

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

KAREN FRANCES MEDROA

ANÁLISE DOS FATORES SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL
BRASILEIRA: UM ENFOQUE NO SETOR DE INFRAESTRUTURA EM TRANSPORTES

Porto Alegre
2013

KAREN FRANCES MEDROA

ANÁLISE DOS FATORES SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL
BRASILEIRA: UM ENFOQUE NO SETOR DE INFRAESTRUTURA EM TRANSPORTES

Trabalho de Diplomação apresentado como
requisito parcial para a obtenção de grau em
Bacharel em Ciências Econômicas pela
Faculdade de Ciências Econômicas da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Orientadora: Dra. Marcilene Martins

Porto Alegre
2013

KAREN FRANCES MEDROA

ANÁLISE DOS FATORES SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL
BRASILEIRA: UM ENFOQUE NO SETOR DE INFRAESTRUTURA EM TRANSPORTES

Trabalho de Diplomação apresentado como
requisito parcial para a obtenção de grau em
Bacharel em Ciências Econômicas pela
Faculdade de Ciências Econômicas da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Aprovado em: Porto Alegre, ____ de _____ de 2013

Profa. Dra. Marcilene Martins – orientadora

UFRGS

Profa. Dra. Jacqueline Angélica Hernandez Haffner

UFRGS

Profa. Me. Karen Stallbaum

UFRGS

Ao Brasil, no mais profundo desejo de que um dia os gargalos competitivos sejam superados e finalmente possamos servir como exemplo mundial de desenvolvimento econômico e social.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à Universidade Federal do Rio Grande do Sul por ter permitido a convivência com professores e colegas tão inspiradores. Agradeço também, a professora Marcilene Martins pela dedicação, entusiasmo e paciência durante todo o processo de elaboração deste trabalho. Também agradeço às professoras Jaqueline Haffner e Karen Stallbaum por ter aceitado participar da etapa final da minha formação. Por último, agradeço ao professor Ronaldo Herrlein por ter me proporcionado o primeiro contato com os estudos em transportes.

Quero também agradecer a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a elaboração deste trabalho: aos familiares queridos, aos amigos conquistados durante o período universitário, aos amigos de toda a vida e aos colegas de trabalho. Mas, mais do que tudo, gostaria de agradecer aos meus pais pelo carinho e esforço de todos estes anos e ao meu namorado pelo parceria e compreensão.

RESUMO

Entendendo que a indústria ocupa função fundamental para desenvolvimento sustentável de um país, este trabalho busca analisar o comportamento dos fatores sistêmicos da competitividade industrial que são considerados um gargalo para o Brasil, com foco no setor de infraestrutura de transportes. Assim, primeiramente se faz uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de competitividade e seus condicionantes. Na sequência, caracterizam-se as principais reformas liberalizantes da década de noventa que impactaram nos fatores sistêmicos. Por último, analisa-se a evolução do setor de transportes no período mais recente e seu impacto negativo na competitividade industrial brasileira.

Palavras-chave: Competitividade sistêmica. Indústria brasileira. Transportes. Infraestrutura.

ABSTRACT

Understanding that industry has a key function for the sustainable development of a country, this paper analyzes the behavior of systemic factors of industrial competitiveness - which are considered a bottleneck for Brazil – with focus on the transport infrastructure sector. Firstly, the paper presents a literature review on the concepts of competitiveness and its determinants. In sequence, the liberalizing reforms of the nineties that impacted on systemic factors are characterized. Finally, the evolution of the transport sector in the most recent period and its negative impact on Brazilian's industrial competitiveness is analyzed.

Keywords: Systemic competitiveness. Brazilian industry. Transport. Infrastructure

LISTA DE ABREVIATURAS

ANAC	- Agência Nacional de Aviação Civil
ANATEL	- Agência Nacional de Telecomunicações
ANEEL	- Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL
ANP	- Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ANTAQ	- Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANTT	- Agência Nacional de Transportes Terrestres
BNDES	- Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
Cade	- Conselho Administrativo de Defesa Econômica
Cide	- Contribuição sobre Intervenção no Domínio Econômico
CNI	- Confederação Nacional da Indústria
CNT	- Confederação Nacional dos Transportes
DNER	- Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNIT	- Departamento Nacional de Infraestrutura
IED	- Investimentos Estrangeiros Diretos
IEDI	- Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial
INFRAERO	- Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
GEIPOT	- Grupo Executivo para Integração da Política de Transportes
MAE	- Mercado Atacadista de Energia
PAC	- Programa de Aceleração do Crescimento
PAI	- Programa de Ação Imediata
PER	- Programa de Exploração da Rodovia
RFFSA	- Rede Ferroviária Federal S/A
PGVN	- Plano Geral de Viação Nacional
PGVN	- Plano Nacional de Viação
PIB	- Produto Interno Bruto
PND	- Plano Nacional de Desestatização
PNLT	- Plano Nacional de Logística em Transportes
Portobrás	- Empresa de Portos do Brasil S/A
PRN	- Plano Rodoviário Nacional

SCB	- Sistema de Crédito Brasileiro
SMN	- Sistema Monetário Nacional
TAV	- Trem de Alta Velocidade
TUP	- Terminais de Uso Privado
URV	- Unidade Real de Valor
WEF	- World Economic Forum

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fatores sistêmicos da competitividade	22
Figura 2- Modelo de diamante.....	25

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Orçamento realizado do Ministério dos Transportes por modal, Brasil, 2003-2012	47
Gráfico 2 – Distribuição modal da matriz brasileira de transportes regionais de cargas (com e sem minério de ferro), Brasil, 2011	48
Gráfico 3 – Investimentos em transportes e no setor hidroviário, Brasil, 1999-2008.....	50
Gráfico 4 – Investimentos públicos federais em proporção ao PIB, Brasil, 1975-2011	52
Gráfico 5 – Participação dos modais por países selecionados, 2005	53
Gráfico 6 – Evolução da matriz de transportes e meta do PNLT 2011, Brasil, 1996, 2005, 2011, 2025	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Formação Bruta de Capital Fixo em setores de infraestrutura (em % do PIB) Brasil, 1970-2000 (a preços constantes de 1980).....	42
Tabela 2 – Investimentos públicos e privados em transportes terrestres, Brasil, 2002-2009 ...	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REVISÃO TEÓRICA: CONCEITOS E DETERMINANTES DE COMPETITIVIDADE .	14
2.1 As definições “populares” de competitividade	14
2.2 A concepção da teoria neo-schumpeteriana.....	15
2.2.1 Fatores empresariais	18
2.2.2 Fatores estruturais	19
2.2.3 Fatores sistêmicos	20
2.3 A competitividade porteriana.....	22
2.3.1 As cinco forças de Porter	22
2.3.2 A competitividade nacional.....	24
3 AS REFORMAS DOS ANOS NOVENTA E SEUS IMPACTOS NOS FATORES SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE BRASILEIRA.....	31
3.1 As reformas econômicas	31
3.2.1 Governo Collor / Itamar Franco (1990-1993).....	32
3.2.2 Governo Fernando Henrique Cardoso (1994-2002).....	32
3.3 As reformas estruturais dos anos noventa.....	33
3.3.1 A abertura comercial	34
3.3.2 As privatizações	35
3.3.3 As finanças e liberalização da conta capital.....	37
3.3.4 O sistema tributário	38
4 INFRAESTRUTURA EM TRANSPORTES.....	40
4.1 A evolução dos transportes no Brasil	41
4.1.1 As privatizações	42
4.1.2 Investimentos e regulações setoriais	44
4.2 A situação atual dos transportes: um olhar sobre os últimos dez anos	45
4.3 Problemas crônicos, avanços e perspectivas.....	50
4.3.1 Planejamento e investimento.....	51
4.3.2 Desequilíbrio da matriz de transportes.....	53
4.3.3 O marco regulatório	55
5 CONCLUSÃO.....	58
REFERÊNCIAS	60

1 INTRODUÇÃO

O papel positivo da indústria na construção do desenvolvimento econômico e social de uma nação é de entendimento geral. Existem no mínimo quatro principais argumentos que respaldam a importância da produção de manufaturas: (i) a indústria possui efeitos de encadeamento mais fortes que em outros setores; (ii) a organização produtiva possibilita a presença frequente de economias de escala estática e dinâmicas; (iii) é na indústria de transformação onde a mudança tecnológica ocorre majoritariamente; e (iv) a elasticidade renda das importações de manufaturas é maior do que a elasticidade renda das importações de commodities e produtos primários, favorecendo o crescimento de longo prazo (IEDI, 2012).

Por isso, a competitividade industrial do País não é uma preocupação recente na academia nacional, muito pelo contrário, sua relevância vem sendo discutida desde muito antes do processo de abertura econômica e da estabilização monetária. Porém, estudos internacionais mostram que o Brasil ainda se posiciona longe de um patamar adequado para fazer frente aos desafios econômicos demandados pela sociedade. No Relatório de Competitividade Global de 2012-2013 do World Economic Forum - WEF, o Brasil ocupou o quadragésimo oitavo posto de cento e quarenta e quatro países pesquisados, com um Índice de Competitividade Global de classificação intermediária (WEF, 2012). Sendo assim, nota-se que o debate sobre o tema ainda não foi esgotado e, portanto, ganha cada vez mais destaque na mídia local e na agenda dos órgãos correlatos ao setor.

Nos estudos sobre a competitividade da indústria brasileira, a abertura econômica promovida anos noventa é considerada um divisor de águas, cujo primeiro efeito foi o de deixar completamente à mostra os principais pontos de fragilidade competitiva da nossa estrutura industrial, como os preços domésticos acima dos internacionais e o desfasamento tecnológico evidente. Desta forma, a indústria nacional passou por uma fase inicial de “cirurgia e reorganização”- racionalização de recursos, desverticalização e mudança de perfis de negócios – para, posteriormente, fazer o *catch up* produtivo – adoção de práticas gerenciais modernas, importação de máquinas e equipamentos e aumento do investimento. Ainda nesse contexto, a reação das empresas provocaram saltos substanciais da produtividade e da eficiência industrial (CASTRO, 2001).

Apesar do êxito obtido na reformulação de aspectos competitivos referentes ao âmbito empresarial, um segundo tema conquista espaço na literatura: os fatores condicionantes da competitividade que independem das decisões empresariais. Estes fatores são chamados sistêmicos, pois estão relacionados ao ambiente econômico geral afetando, portanto,

transversalmente o conjunto das firmas ou setores da economia. É consenso entre os estudiosos e agentes do setor que uma parcela significativa da fragilidade competitiva da indústria brasileira deve ser creditada aos efeitos negativos propagados por tais fatores competitivos de natureza sistêmica.

Partindo da hipótese de que mesmo com a retomada do planejamento e investimento no setor de transportes, as ações até agora efetuadas são insuficientes para melhorar a competitividade industrial brasileira, o presente trabalho visa analisar o comportamento do Brasil relacionado à melhoria da performance dos fatores sistêmicos da competitividade industrial, com foco na análise do setor de infraestrutura de transportes. Para tanto, o trabalho foi dividido em três capítulos, além da introdução e conclusão. Assim, o segundo capítulo trata do conceito de competitividade e seus fatores condicionantes. Já o terceiro capítulo faz uma contextualização sobre a situação da economia brasileira na década de noventa, ao mesmo tempo em que apresenta as principais reformas econômicas e estruturais de cunho liberalizante, que acabaram influenciando o atual estado dos fatores sistêmicos da competitividade do País. O quarto capítulo analisa o quadro geral da infraestrutura de transportes, iniciando com a apresentação da evolução do setor seguida da análise dos últimos dez anos, e culminando na exposição dos principais gargalos, avanços e perspectivas. Por último, são apresentadas as considerações finais do trabalho.

2 REVISÃO TEÓRICA: CONCEITOS E DETERMINANTES DE COMPETITIVIDADE

Procurando responder o que é competitividade, percebe-se que as diferentes visões teóricas e os divergentes entendimentos sobre a dinâmica industrial fazem com que seja impossível encontrar um conceito único e consensual sobre assunto. A análise da literatura relacionada ao tema mostra que os autores procuram o conceito que mais se enquadra aos objetivos pesquisados por eles.

Por isso, neste capítulo, se faz uma revisão geral sobre as principais vertentes que discutem o tema da competitividade. Assim, num primeiro momento, discute-se as definições mais comumente utilizadas para descrever o fenômeno, procurando assinalar as vantagens e desvantagens de cada caracterização. Na sequência, avaliam-se as alternativas propostas pelos neo-schumpeterianos brasileiros e finalmente se introduz o conceito competitividade dos modelos de vantagem competitiva, das firmas e das nações, de Michael Porter.

2.1 AS DEFINIÇÕES “POPULARES” DE COMPETITIVIDADE

A primeira definição de competitividade é a que se associa ao desempenho dos produtos manufaturados, isto é, à capacidade de uma empresa ou setor industrial de conquistar maior espaço no mercado mundial. Este tipo de análise é de caráter *ex-post* por considerar que “[...] a demanda no mercado que, ao arbitrar quais produtos de quais empresas serão adquiridos, estará definindo a posição competitiva das empresas, sancionando ou não as ações produtivas, comerciais e de marketing que as empresas tenham realizado.” (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997, p.2). Num primeiro momento, o desempenho tende a ser revelado através da mensuração do *market share* das exportações. Já numa análise mais aperfeiçoada, é possível incluir indicadores como aqueles que consideram o papel das importações, da conjuntura econômica e da internacionalização dos produtos.

Em seguida, a competitividade é abordada como a eficiência produtiva, que “em relação à competitividade no desempenho, é um conceito potencial, *ex-ante*, e geralmente restrito às condições de produção” (HAGUENAUER, 1989, p.2). Esta visão apresenta uma complexidade maior que a primeira por ser composta por indicadores variados (preço e qualidade, nível tecnológico, salários e mais) que, no geral, não são de definição consensual.

A produtividade é a característica mais comumente usada para medir a eficiência, pois mostra a habilidade de gerar mais resultado com menos recursos empregados. Nesse sentido,

“reflete o grau de capacitação detido pelas firmas, que se traduz nas técnicas por elas praticadas” (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997, p.2). e, por isso, a capacitação em técnicas produtivas mais eficientes seria a garantidora do melhor nível de competitividade. Os critérios para metodologia de cálculo da produtividade dão espaço para discussão, fazendo com que se encontrem dados que utilizem índices variados (desde a medição de valor agregado por pessoal ocupado até a produção por homem hora trabalhada). Apesar disso, os autores concordam sobre o impacto positivo que a produtividade tem sobre a competitividade.

Outro indicador utilizado para retratar a eficiência é obtido através da comparação do preço das exportações de certo país frente ao dos concorrentes. Assim como na produtividade, há discrepância em relação à medida de cômputo, que faz com que este conceito também sofra imprecisões. Por um lado, existem autores que defendem que a competitividade se mostra pela redução dos preços praticados nos produtos exportados como consequência dos ganhos de escala. Já outros autores acreditam que os preços devem ser crescentes por traduzirem a inclusão de fatores como qualidade e tecnologias mais avançadas. É preciso considerar que, no segundo argumento, Haguenuer (1989) diz que deve ser levada em consideração a estrutura de renda e a capacidade de consumo dos países.

2.2 A CONCEPÇÃO DA TEORIA NEO-SCHUMPETERIANA

É compreensível que os conceitos “populares” abordados acima sejam de uso corriqueiro na respectiva literatura, principalmente devido ao fato de serem de cunho intuitivo. Porém, as discrepâncias que aqueles conceitos encerram, as quais já foram mencionadas, geram espaço para a construção de críticas. Nesse sentido, segundo Kupfer (1996), o problema em definir a competitividade como desempenho, está na incapacidade de explicar a evolução da competitividade no decorrer de certo período de tempo, inibindo a identificação de causas e fatores que a produziram. Por outro lado, a abordagem da competitividade como eficiência se depara com dois principais obstáculos: (1) o uso de *benchmarks* como referência, onde sua determinação exógena e seu caráter *ex-ante* acabam por anular a ideia de um ambiente competitivo dinâmico, e (2) a fundamentação nos princípios da microeconomia neoclássica, que restringe a análise apenas aos fatores de custo e preço.

Complementando os argumentos de Kupfer (1996), Possas (1996) discursa extensivamente sobre os pontos introduzidos pela teoria neo-schumpeteriana, que encaram a economia capitalista de forma diferente ao defendido pelo *mainstream*, provocando a ruptura

de dois principais microfundamentos da economia ortodoxa: a ideia de equilíbrio de mercado e a racionalidade maximizadora dos agentes econômicos.

Observando o primeiro ponto, é necessário ter em mente que na visão neo-schumpeteriana o cerne da atividade econômica é a obtenção de lucro e, para isto, os agentes econômicos procuram, através das inovações, diferenciar-se dos concorrentes de forma sustentável. Desta forma, o processo concorrencial é encarado como um processo dinâmico no qual o mercado não cumpre um papel ponderador na procura do equilíbrio, mas sim o de seleção e filtro das empresas mais aptas ou ajustadas às regras do jogo da concorrência.

Segundo Possas (1996, p.77;78) os conceitos de eficiência utilizados pelos neoclássicos pecam, no caso da *eficiência alocativa*, por (i) retomar o teorema de “ótimo de Pareto” – no qual o ponto eficiente é entendido como aquele onde um agente não pode melhorar sua situação sem piorar a de outro – sem considerar que para seu funcionamento é preciso considerar uma série de pressupostos que não condizem com a realidade, (ii) pressupor que, necessariamente, são os preços que se ajustam no caminho do equilíbrio competitivo, mesmo que na realidade eles não sejam flexíveis e inexista *Market clearing*¹, o que também seria essencial para que o modelo funcionasse, e (iii) possuir caráter estático e atemporal, negligenciando o papel das inovações e das mudanças estruturais. Já no caso da *eficiência produtiva*, relativa às técnicas de produção e gestão empresarial, o erro se encontra em utilizar conceitos microeconômicos para medir aspectos exclusivos da firma e que não possuem caráter puramente econômico.

Dentro desse contexto é que os neo-schumpeterianos apresentam um terceiro conceito: a *eficiência seletiva*. Esta abordagem entende que a principal função do mercado é ser o ambiente de seleção das inovações. Contrariando o defendido pela ortodoxia, o mercado é o espaço onde se desenvolve o processo de concorrência; portanto, que opera de forma necessariamente dinâmica, gerando agentes ganhadores e perdedores, inclusive, por vezes, com consequências imediatas negativas como custos altos, falência de empresas, perda de empregos em um ou mais setores.

Destaca-se que, a criação de um ambiente competitivo implica a existência de pressões competitivas, o que, num sentido mais amplo, significam “um conjunto de condições estruturais dos mercados – e não apenas por iniciativa estratégica isolada de algumas empresas – que mantêm as empresas sob pressão permanente interna e externa”

¹ Definição da economia clássica que supõe que os mercados se equilibram via preços.

(POSSAS,1996,p.81). Em outras palavras, devem ser consideradas as consequências das variáveis institucionais dos mercados desde a entrada de novas firmas concorrentes no mercado local até a inserção de mercadorias concorrentes.

Resumindo, pode-se dizer que, na perspectiva dinâmica e centrada no papel das inovações, que define o enfoque neo-schumpeteriano da concorrência,

Um ambiente competitivo (que inclui o mercado e suas instâncias regulatórias) é mais eficiente quanto mais é capaz de promover essas dimensões de concorrência, induzindo à maior eficiência produtiva e à inovativa, e não só a menores preços a curto prazo, atomismo ou mesmo contestabilidade (que abstrai a interdependência entre custos de saída e economias de escala). (POSSAS,1996,p.83).

Já a segunda crítica neo-schumpeteriana é referente ao pressuposto neoclássico de que os agentes econômicos tomam suas decisões baseados numa lógica de maximização da utilidade individual, o que pressupõe também que os agentes possuem uma função-objetivo bem definida e que detêm total conhecimento sobre ela. Entretanto, a ortodoxia ignora que esta lógica maximizadora pode se tornar inviável dependendo da complexidade do processo decisório, resultando numa multiplicidade de estratégias e rotinas decisórias e não numa única estratégia ótima como previa (POSSAS, 1996). Somado a isso, a hipótese de informação perfeita sobre a função-objetivo é criticada por anular a existência de incerteza não calculável e supor que o mero passar do tempo faz com que os agentes não cometam mais erros repetitivos, mesmo que isso não ocorra num mundo econômico que se encontra longe do equilíbrio.

Logo, na tentativa de definir o termo competitividade para o cenário industrial brasileiro dentro da ótica neo-schumpeteriana, Haguenuer (1989, p.14) a define como “a capacidade de uma indústria (ou empresa) produzir mercadorias com padrões de qualidade específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos em níveis iguais ou inferiores aos que prevalecem em indústrias semelhantes no resto do mundo, durante certo período de tempo”. No entanto, esta definição converge e é complementada pela de Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1997, p.3), onde se afirma que a competitividade é “a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”.

Para entender o conceito acima proposto na sua totalidade é preciso compreender que, sendo a empresa a unidade básica da competitividade, o êxito depende das vantagens competitivas sustentadas pelas firmas ao longo do tempo. Para isso, as mesmas devem ser aptas a adotar estratégias competitivas de acordo com o padrão de concorrência vigente nos

seus mercados de atuação; tornando-se fundamental que a empresa detenha capacidade técnica e financeira para executar suas estratégias competitivas. Para Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1997), o desempenho obtido é resultado das capacitações reunidas, porém, ao mesmo tempo em que as estratégias procuram melhorar continuamente as capacitações, também são limitadas por elas.

Baseados nessas definições e entendendo que o desempenho das firmas, setores produtivos ou nações é resultado de uma série de fatores, Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1997, p.10-13) determinam três *clusters* de variáveis que impactam na competitividade: (i) Fatores empresariais (Esfera Microeconômica), relacionados unicamente às decisões internas da própria firma; (ii) Fatores estruturais (Esfera Mesoconômica), referentes ao padrão de concorrência reinante dentro de uma lógica setorial; e (iii) Fatores Sistêmicos (Esfera Macroeconômica), que extrapolam as decisões individuais e possuem conexão com o ambiente econômico e social.

2.2.1 Fatores empresariais

O *cluster* relativo aos fatores empresariais comporta as variáveis que estão sob controle individual da firma e que fazem parte de suas decisões. Estes fatores são tanto o acúmulo de recursos quanto a capacidade de criar vantagens competitivas e maleá-las de acordo com suas necessidades de sobrevivência² dentro das esferas de gestão, produção, inovação e recursos humanos.

Dentro do contexto da empresa moderna, para a área gerencial os elementos de interesse são aqueles que geram as capacidades apropriadas para que a empresa se adapte ao padrão de concorrência vigente por meio do marketing, dos serviços pós-vendas, das finanças, da administração e do planejamento estratégico. Além disso, essa área é a responsável pelo alinhamento das expectativas de todos os *stakeholders* da empresa (fornecedores, acionistas, sociedade, meio ambiente, empregados), através da definição e da implantação de políticas de melhoria contínua. Esses fatores se relacionam fortemente com os fatores relativos às habilidades de produção, que superaram os princípios fordistas e passaram a atender aspectos ligados à qualidade total³ e ao uso de tecnologias e métodos organizacionais modernos.

²Segundo Campos (2004), o objetivo das empresas é sobreviver e, para isto, elas devem atender as necessidades das pessoas, que, por sua vez, são mutáveis com o decorrer do tempo.

³Qualidade total significa qualidade ao alcance de todas as pessoas: acionistas, empregados, clientes e vizinhos. Ver Campos (2004, p.89.).

Por outro lado, os fatores de inovação e recursos humanos devem ganhar maior atenção num ambiente cada vez mais globalizado. O primeiro porque “o resultado econômico da empresa está intimamente ligado à sua capacidade de gerar progresso técnico” (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997, p.15) e, por isso, as estratégias nesse sentido devem ser executadas visando não apenas à melhoria da produção, mas também à melhoria de processos e à transferência de tecnologias. Já o segundo deve ser administrado de modo a melhorar a produtividade, a qualificação e a flexibilidade para que as pessoas que fazem parte da organização se tornem exímios solucionadores de problemas.

2.2.2 Fatores estruturais

Os fatores estruturais são caracterizados como aqueles que possuem uma conexão intensa com o padrão de concorrência vigente e, por isso, podem variar em importância de acordo com o setor produtivo analisado. Suas três alavancas são o mercado, a configuração industrial e o regime de incentivos e regulação da concorrência.

Com relação ao mercado, é importante considerar que é uma variável que inclui aspectos quantitativos e qualitativos. Sobre o aspecto qualitativo, vale ressaltar que ele é reflexo tanto das mudanças nas necessidades das pessoas, quanto do aumento do grau de exigência dos consumidores. Em seguida, outro fator estrutural do mercado é a presença internacional - que acaba expondo as empresas nacionais a demandas variadas e diferentes das conhecidas internamente – cuja chave do sucesso se encontra na conciliação de estratégias para mercados internos e externos. Deste modo, temos como integrantes dessa área as taxas de crescimento, a distribuição geográfica, o poder aquisitivo dos consumidores, a incidência de tecnologia nos produtos e os mecanismos de inserção externa.

A configuração industrial, no geral, trata de como as empresas se organizam dentro de um setor específico, considerando seu desempenho e capacitação, estrutura física e elos na cadeia produtiva. Em outras palavras, é neste espaço que as empresas avaliam a melhor maneira de adequar sua estrutura produtiva e de logística às novas tecnologias, introduzir inovações radicais aos processos e produtos, promover a pesquisa e o desenvolvimento e dissipar as novas tecnologias dentro de toda a cadeia produtiva por meio da cooperação mútua.

Para abordar o assunto sobre incentivos e regulação, é importante ter em mente que apesar de fazer parte dos fatores sistêmicos, os países tendem a executar políticas para setores produtivos específicos. Um exemplo brasileiro é o mais novo Regime Automotivo 2013-2017,

Inovar Car, que tem como meta a produção de automóveis mais modernos, ambientalmente sustentáveis e baratos, além de isentar as empresas integrantes do aumento de 30 pontos percentuais no Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI - anunciado em 2011. Posto isto, suas dimensões incluem a política econômica (fiscal, comercial e financeira) somada ao papel do Estado.

2.2.3 Fatores sistêmicos

Os fatores sistêmicos podem ser considerados externalidades à firma, pois estão fora do ambiente e do alcance do controle empresarial. Sua classificação se dá em seis grupos, sendo eles de perfil: (i) macroeconômico; (ii) políticos-institucional; (iii) legal-regulatório; (iv) infraestrutural ; (v) social e (vi) internacional.

Os elementos *macroeconômicos* são, por sua vez, divididos entre aqueles que tratam questões cambiais, os relacionados às políticas de regulação macroeconômica (política fiscal e monetária) e os que se relacionam com a oferta de crédito. Nesse sentido, temos que a atratividade exportadora é determinada pelas taxas de câmbio vigentes na economia, a tomada de decisão e o planejamento estratégico são menos incertos em economias com estabilidade monetária, e o financiamento de projetos de longo prazo (como os tecnológicos) é mais acessível quando há controle do processo inflacionário.

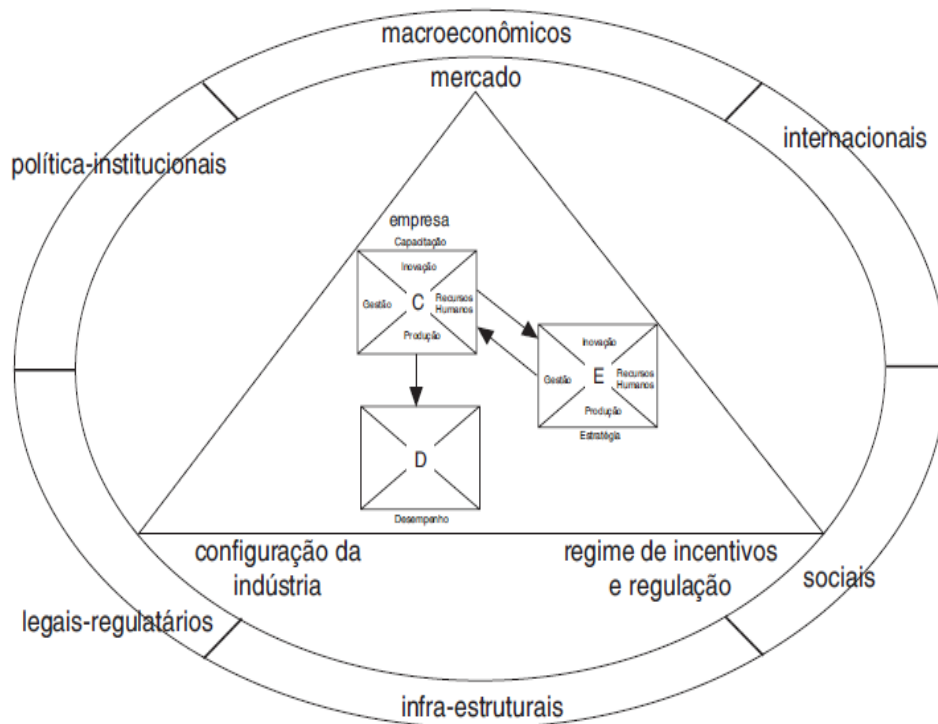
O grupo de fatores *político-institucional* nada mais é do que o meio de comunicação e relacionamento entre o Estado e o setor industrial, sendo suas principais vertentes: a política de comércio exterior e tarifária, a política tributária, a política científica e tecnológica e o poder de compra estatal. Estes fatores atuam de forma direta e indireta na produção industrial. As políticas de comércio exterior e tarifária determinam os acordos comerciais com outros países, os incentivos à exportação, a proteção de setores exportadores e a acessibilidade de insumos importados. A política tributária determina a estrutura de custos das firmas e a localização física das mesmas, quando há incentivos fiscais. A política científica e tecnológica auxilia na modernização da plataforma industrial e pode reduzir gastos futuros com o pagamento de patentes. Por último, a demanda governamental por algum produto estimula setores produtivos específicos. Já o marco *legal-regulatório* afeta o ambiente competitivo através da defesa da concorrência e do consumidor, da defesa do meio ambiente, do regime de proteção à propriedade intelectual e do controle do capital estrangeiro. Estes mecanismos podem servir de estímulo para o aumento da eficiência produtiva, da qualidade e do grau de sofisticação tecnológica.

Os fatores de *infraestrutura* mais relevantes são a oferta de energia, de transporte e de telecomunicações, pois tem impacto direto do padrão de custos empresariais de todas as empresas por igual, portanto mais do que um diferencial, ter uma infraestrutura eficiente é uma necessidade básica. O comportamento destes setores da economia é fortemente determinado pelo padrão tecnológico e de inovação vigente, por isso não importa apenas que os custos sejam baixos e sim que sempre ocorram investimentos em melhorias e modernização da infraestrutura geral. Por sua vez, os condicionantes *sociais* tratam da influência da educação e qualificação da mão-de-obra nos níveis de produtividade e qualidade dos produtos. Além, disso a criação de inovações tecnológicas e de engenharia é resultado direto de investimentos em ciência e pesquisa.

Por fim, temos os fatores *internacionais* que dentro de um contexto de inserção econômica mundial, modificam o padrão produtivo e financeiro da competitividade. Aqui vale ressaltar que a integração econômica com outras nações pode gerar consequências negativas para a competitividade, pois a facilidade de importação de tecnologia pode criar dependência externa.

Sinteticamente, a relevância dos fatores sistêmicos se dá porque, como mostra a Figura 1, eles englobam o restante dos fatores, o que em última análise quer dizer que uma empresa ou setor pode ter o melhor desempenho dos fatores que estão na sua dimensão e ainda assim não ser competitiva devido a gargalos externos. Além disso, os elementos competitivos sistêmicos se tornam influenciadores das decisões e estratégias das organizações, mesmo que de forma indireta. Se pelo lado da demanda, os fatores sistêmicos afetam “[...] o desempenho competitivo de suas empresas, através de desafios, estímulos e exigências vindos tanto dos mercados como também de outras instituições e do Estado” (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997, p.25), pela ótica da oferta determinam o custo e a qualidade de todas as formas de insumos necessárias à produção.

Figura 1-
Fatores sistêmicos da competitividade



Fonte: Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1997, p.14).

2.3 A COMPETITIVIDADE PORTERIANA

Complementando as definições e classificações neo-schumpeterianas, é relevante expor como outros autores reagem a explicação ortodoxa da competitividade. Neste caso, apresentaremos as explicações de Porter (1993; 2009) para o fenômeno competitivo. Assim, primeiro o autor aborda o tema no ambiente micro para depois expor suas conclusões sobre a temática nacional.

2.3.1 As cinco forças de Porter

Porter (2009), em sua análise da competição empresarial, rejeita a ideia intuitiva de que apenas os concorrentes diretos afetam o desempenho de certa firma. O quadro proposto entende que estas “cinco forças competitivas”, como Porter as denomina, definem as estruturas setoriais e impactam na competição industrial; ao mesmo tempo em que determinam as estratégias empresariais. Deve-se atentar que apesar de todas as indústrias serem influenciadas pelos mesmos vetores, a sensibilidade frente a cada um deles varia de

acordo com o setor⁴. Desta forma, “a força ou forças competitivas mais intensas determinam a lucratividade do setor e são as mais importantes para a formulação da estratégia” (PORTER, 2009, p.7).

Sobre a primeira força, que diz respeito à *ameaça de entrada* de novos agentes, Porter (1993) afirma que existem duas causas que resultam em novos entrantes: a existência de poucas barreiras à entrada e a expectativa de pouca reação das empresas já atuantes. As barreiras são definidas como tudo aquilo que favorece as empresas já instaladas no mercado em questão, e são: (i) as economias de escala, (ii) as economias de experiência, (iii) o grau de diferenciação do produto, (iv) o investimento de capital inicial, (v) os custos de mudança, o acesso a canais de distribuição e (vi) as políticas governamentais. Por outro lado, quando se fala da reação das empresas já atuantes; as empresas potenciais entrantes temem retaliações quando: (i) o histórico do setor indica que as empresas estabelecidas já apartaram novatos, (ii) as empresas estabelecidas possuem recursos para responder ao “ataque”, (iii) as empresas estabelecidas se dispõem a reduzir custos ou preços para garantir sua sobrevivência, e (iv) o crescimento do setor for lento.

As seguintes duas forças se relacionam com a criação de *poder sobre clientes* e *poder sobre fornecedores*. O poder do fornecedor sobre a empresa compradora de insumos é criado em situações onde ele (i) possui setor mais concentrado que o do cliente, (ii) não possui apenas uma indústria como cliente, (iii) representa um alto custo para o cliente quando este quiser substituí-lo por outro fornecedor, (iv) tiver capacidade de ofertar produtos ou serviços com diferencial, (v) não apresentar substitutos para seus produtos ou serviços, e (vi) constituir ameaça de ingressar no mercado do seu cliente. Já o poder do cliente sobre os fornecedores ocorre nas situações em que o primeiro se torna capaz de intimidar este último, vale dizer, quando a empresa compradora de insumos (i) possui poder de barganha, ou seja, tem expressão no volume de compra, costuma comprar insumos de fácil substituição, não tem custos altos de substituição de fornecedor, e representa ameaça de produzir seus próprios insumos, e (ii) for fortemente sensível aos preços.

Considerados por Porter (2009) uma ameaça, os produtos substitutos são definidos pelo autor como aqueles produtos que desempenham função idêntica ou semelhante ao da empresa ameaçada, mas que usam meios diferentes para isso. Sendo assim, haverá forte ameaça quando a diferença da relação preço-qualidade entre os produtos do setor e os substitutos for insignificante ou quando a mudança do cliente pelo substituto não implique em

⁴ Por exemplo, as operadoras de seguros de assistência à saúde no Brasil se importam com a forte rivalidade de novos entrantes e com o poder de negociação com os fornecedores.

custo alto para ele. Além disso, é importante que as empresas consigam identificar possíveis ameaças de produtos de outros nichos, por exemplo: os produtores de agendas podem ter queda na demanda do seu produto pelo uso corrente de smartphones com agendas eletrônicas.

Por último, temos a força competitiva representada pelos concorrentes internos do setor. Esta força se divide na intensidade e nas dimensões da competição. A intensidade da concorrência tende a ser maior se (i) os concorrentes forem numerosos e quase equivalentes em tamanho e poder, (ii) a rentabilidade do setor for baixa, (iii) as barreiras de saída forem altas o suficiente para garantir a operação de empresas não atrativas, (iv) as concorrentes estiverem fortemente comprometidas com seu trabalho, e (v) as empresas atuantes não notarem os sinais de mercado emitidos entre elas. Quanto às dimensões da competição, as consequências mais nocivas da concorrência, do ponto de vista empresarial, tendem a ser na dimensão do preço, pois ao promover a “guerra de preços baixos”, boa parte da lucratividade é repassada ao cliente.

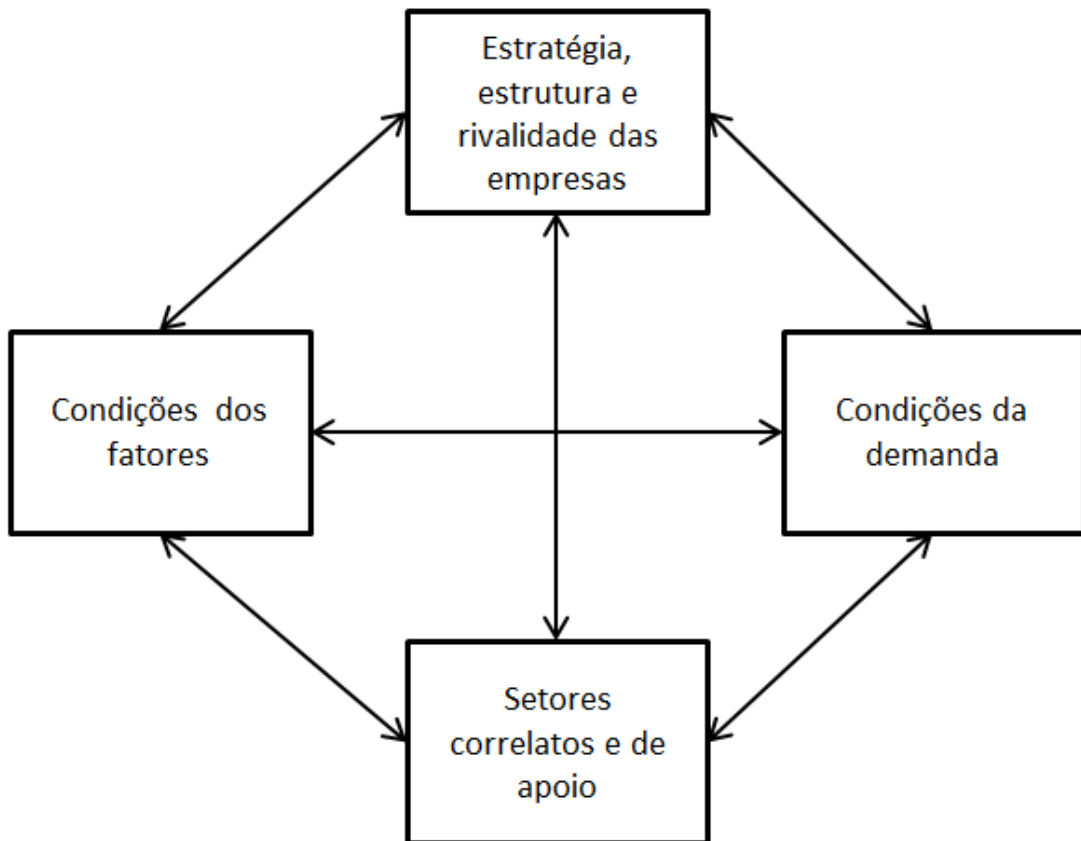
2.3.2 A competitividade nacional

Até o momento, todos os conceitos de competitividade apresentados neste capítulo, enquadram-se perfeitamente para caracterizar o conceito de competitividade empresarial, não sendo, portanto, plenamente suficientes para fins deste trabalho, que trata da competitividade industrial brasileira. Logo, é indispensável apresentar o conceito de competitividade que seja analiticamente aplicável à esfera nacional. Com esse propósito, faz-se uso do conceito proposto por Porter (2009), onde se argumenta que se o objetivo de um país é proporcionar aos seus cidadãos o máximo de bem estar, a produtividade dos fatores trabalho e capital é o determinante fundamental da renda *per capita*. Assim como em Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1997), a teoria da vantagem competitiva das nações, nos termos definidos por Porter, na obra supracitada, considera a competitividade como um fenômeno dinâmico e evolutivo. Além disso, o autor afirma que os esforços para entender a tema devem se concentrar no estudo de seus determinantes, visto que nenhum país consegue ser competitivo em todos os setores. Portanto a indagação mais apropriada a ser feita é:

Por que algumas empresas baseadas em certos países inovam mais do que outras?
Por que alguns países proporcionam um ambiente que capacita as empresas a melhorar e a inovar com mais rapidez do que os rivais externos? (PORTER, 2009, p.177).

Então, na busca por identificar os vetores que ocasionam vantagens competitivas suficientes para que um país se destaque internacionalmente em algum setor, Porter (1993) apresenta seu “modelo de diamante”, que nada mais é do que a soma das condições de fatores, das condições da demanda, dos setores correlatos e de apoio e das estratégias, estrutura e rivalidade das empresas. Estes fatores se inter-relacionam e dependem entre si, ao mesmo tempo em que são influenciados pelas ações governamentais e pelo acaso, como mostra a Figura 2. Cada fator isolado e o próprio funcionamento do sistema como um todo são a origem do sucesso ou do fracasso das estratégias empresariais, portanto da competitividade do país.

*Figura 2-
Modelo de diamante*



Fonte: Porter (1993, p.146)

2.3.2.1 As condições de fatores

Os fatores são os recursos necessários para o funcionamento de qualquer indústria. Sua classificação pode ser feita em cinco grupos (i) capital humano, o que inclui oferta, habilidades e custos dos trabalhadores diretos e indiretos da indústria; (ii) físicos, referentes à

existência, acessibilidade, qualidade e custo de recursos advindos da flora e fauna doméstica; (iii) conhecimento, que está fortemente ligado aos recursos científicos como laboratórios, institutos de coleta de dados, universidades e mais; (iv) financeiros, que, além do acúmulo de capital, abarcam a disponibilidade do mesmo; e (v) infraestrutura, que agrupa existência, qualidade e custos de estruturas de transportes, energia, telecomunicação, saúde e correios.

As vantagens competitivas se dão quando os fatores apresentam custos baixos ou qualidade excelente, mas para isto ocorrer, não basta ter disponibilidade de recursos, é preciso saber mobilizá-los e escolher a tecnologia adequada. O surpreendente é que algumas aparentes desvantagens podem se tornar favoráveis sob circunstâncias específicas: sinais ambientais que permitam inovar na dianteira mundial e situação propícia das outras pontas do diamante. Um exemplo clássico é a indústria japonesa que, como alternativa para os poucos recursos do arquipélago, confeccionou processos de produção de contenção e eficiência.

Porter (1993) também segmenta os fatores produtivos de duas formas, entre básicos e adiantados e generalizados e especializados. Primeiro, temos que os fatores básicos são aqueles de menor valor agregado, como os recursos naturais e a mão de obra, enquanto os adiantados são aqueles que necessitam de grandes e contínuos investimentos, como, por exemplo, a formação de pesquisadores. Aqui vale destacar que os fatores adiantados não costumam ser herdados; pelo contrário, são criados por esforços nacionais e por isso são mais marcantes que os básicos para definir o sucesso na competição. Em seguida, os fatores podem ser vistos pela distinção de quantos setores irão usá-los. Os generalizados, tal como o capital financeiro, podem ter a mesma utilidade para todos os setores industriais, enquanto que os especializados aprofundam sua função para atender a uma indústria exclusiva. Em síntese, num plano ideal, as indústrias exitosas são aquelas onde há investimento contínuo em fatores adiantados e especializados.

A criação e a manutenção de fatores produtivos especializados se dão pela participação de diversas instituições públicas e privadas, que se encarregam não só de investir, como também de atestar a aplicação financeira contínua. Os governos, na sua maioria, cuidam dos fatores básicos e generalizados enquanto a iniciativa privada capta as necessidades particulares das indústrias e desenvolve os fatores especializados e avançados.

Os países têm êxito em indústrias nas quais são particularmente bons na criação de fatores e, o mais importante, no aperfeiçoamento destes fatores imprescindíveis. Assim, os países serão competitivos quando possuírem mecanismos institucionais de qualidade excepcionalmente alta para a criação de fatores especializados (PORTER, 1993, p.92).

2.3.2.2 As condições da demanda

É comum considerar a demanda interna apenas em sua dimensão quantitativa, ou seja, seu tamanho e padrão de crescimento. Porém, Porter (1993) avança em relação a essa visão mais convencional, ao acrescentar o aspecto qualitativo da demanda, e o faz através da consideração de dois desdobramentos – a composição e a internacionalização da demanda.

A função do tamanho da demanda não é consensual, pois alguns argumentam que sua grandiosidade oferece ganhos de escala, à medida que outros acreditam que uma demanda tímida obriga a seguir o caminho exportador. Acompanhando as proporções da demanda, percebe-se que sua taxa de crescimento da mesma condiciona os investimentos recebidos numa indústria ao reduzir ou aumentar o risco de retorno financeiro. Não obstante, outros elementos interferem na dimensão quantitativa da demanda. Primeiro, a existência de abundantes compradores favorece um ambiente de progresso inovador e torna atraentes os investimentos do setor por não limitar o lucro às mãos de poucos compradores. Depois, a demanda inicial pode ser indicador de novas tendências mundiais, permitindo a antecipação da produção frente aos rivais. Por último, a saturação do mercado intensifica a rivalidade e resulta em um número menor de rivais locais com habilidades mais fortes e inovadoras,

Dentro da dimensão qualitativa, a composição da demanda doméstica abarca três pontos: (i) a estrutura do segmento, na qual é importante atender prioritariamente às necessidades do país, mesmo que a demanda externa seja mais atrativa, (ii) a sofisticação dos compradores, que ao exigirem maiores patamares de qualidade, pressionam as firmas a buscar inovações constantes, e (iii) o pioneirismo das necessidades, quando os consumidores locais forem vanguardistas, além de retratar e exportar os desejos dos consumidores estrangeiros. A internacionalização dos produtos e serviços de um país, por sua vez, é derivada do papel interpretado pelas multinacionais de servir como compradores internos e externos. Além disso, o papel decisivo da cultura nacional no mundo modifica os gostos internacionais e, por consequência, pode criar demanda para certos produtos ou serviços de um país. No geral, “as empresas são capazes de antecipar as tendências globais se os valores do seu país se encontram em expansão” (PORTER, 2009, p.191).

2.3.2.3 Os setores correlatos e de apoio

Em terceiro lugar, Porter (1993) dispõe, especialmente, sobre os ganhos comuns de inovação e de melhoria que as empresas de setores correlatos e de apoio podem gerar. Os

setores de apoio são aqueles que se encarregam de abastecer as indústrias com recursos e serviços necessários para seu total funcionamento. Mas, ao contrário do que se pode pensar, sua incumbência transborda sua primeira função, a de fornecer com qualidade e eficiência, para desempenhar papel de articulador de novos métodos e tendências a partir do trabalho cada vez mais próximo entre firma e fornecedor. Empresas fornecedoras que também concorrem nos mercados globais são vantajosas porque possuem sua excelência estabelecida e servem como fonte de conhecimento e informação.

Já as indústrias correlatas são “aquelas nas quais as empresas, ao competir, podem coordenar ou partilhar atividades na cadeia de valores, ou aquelas que envolvem produtos complementares” (PORTER, 1993, p.123). O desenvolvimento desta área com agentes atuantes internamente e externamente também propagam a inovação e o aperfeiçoamento contínuo.

2.3.2.4 As estratégias, a estrutura industrial e a rivalidade empresarial

Esta dimensão da competitividade abarca vantagens que se desenvolvem dentro e entre firmas e é a que ganha maior destaque em Porter (1993; 2009), por englobar a rivalidade empresarial que possui um caráter estimulante sobre as demais pontas do diamante. A forte concorrência entre empresas de um setor torna o ambiente econômico dinâmico e, por isso, desencadeia inovações tecnológicas na busca da liderança ou da sobrevivência. “Os rivais locais pressionam-se mutuamente para reduzir custos, melhorar a qualidade e serviços e criar novos produtos e processos” (PORTER, 1993, p.137). Isso contraria o pensamento de que um país necessita de grandes empresas nacionais para obter êxito na competição. Além disso, a rivalidade local força as empresas a buscar resultados cada vez melhores – melhoria contínua.

Ironicamente, apenas a vigorosa competição interna pressiona as empresas, em última instância, a analisar os mercados globais e as retempera para neles competir com êxito. Sobretudo nas situações de economia de escala, os concorrentes locais forçam uns aos outros a olhar para fora, em direção a mercados externos, de modo a aumentar a eficiência e a rentabilidade. E já tendo passado pelo teste da intensa competição interna, as empresas revigoradas se encontram bem equipadas para vencer no exterior (PORTER, 2009, p.197).

Sobre a forma de organização das firmas, nota-se que elas ondulam dependendo do setor e, de modo mais evidente, do país. Tanto as técnicas gerenciais quanto a estrutura organizacional devem ser alinhadas com as causas das vantagens competitivas do setor se o objetivo é ser competitivo. Estes elementos possuem traços culturais mais intensos do que

quaisquer outros do diamante. Somadas a isso, as metas e a motivação individual também interferem nesse campo: a motivação pessoal pelo atingimento de novos conhecimentos e qualificações também se torna essencial para competir numa economia globalizada onde o capital humano avançado é um recurso cada vez mais valorizado. Em complemento, mais uma vez a cultura local tende a influenciar as escolhas educacionais e profissionais da população; assim, os indivíduos optam por atividades que lhes forneçam reconhecimento na sociedade.

Para integrar o modelo, o autor ainda discorre sobre o papel do governo e do acaso. Em relação ao primeiro, as discussões sobre livre mercado ou intervenção estatal são infrutíferas e não moderam as atribuições de ambas as partes. Porter (2009) atribui ao Estado a tarefa de promoção das forças competitivas do diamante, criando indiretamente um ambiente robusto para o desenvolvimento concorrencial das firmas. A criação dos setores competitivos fica reservada na sua totalidade para as empresas.

Sendo assim, três são os fundamentos gerais para que o governo desempenhe sua função catalisadora: encorajar a mudança, promover a rivalidade interna e estimular a inovação. Estes se desdobram em (i) focar na criação de fatores especializados através da integração de setores de pesquisa com indústrias específicas, (ii) evitar a intervenção nos mercados de fatores e nos monetários, ou seja, criar cenários artificiais, (iii) normatizar produtos e serviços para garantir a qualidade total sem criar empecilhos ou burocracia elevadas, (iv) promover a rivalidade restringindo a cooperação setorial, (v) esquematizar sistemas de benefícios aptos a promover os investimentos em inovação, capital humano e ativos físicos, (vi) desregulamentar e aplicar políticas para a concorrência, (viii) não intervir no comércio, abrindo os mercados e auxiliando no desmantelamento de barreiras no exterior sem regulamentar a importação e exportação de mercadorias (PORTER, 2009).

Concluindo a revisão teórica, este capítulo tratou sobre algumas abordagens acadêmicas sobre a competitividade, que se apresentam como alternativas ao enfoque mais tradicional, de inspiração neoclássica. Nessa perspectiva, embora utilizem nomenclaturas convergentes, é possível dizer que tanto os “fatores sistêmicos” de Ferraz; Kupfer; Haguenaer (1997) quanto os elementos do “modelo de diamante” de Porter (1993) discutem o mesmo tema: os componentes da competitividade que ultrapassam os limites microeconômicos e se relacionam com o ambiente econômico geral. Por exemplo, a infraestrutura é um dos pilares dos fatores sistêmicos de Ferraz; Kupfer; Haguenaer (1997) e

ao mesmo tempo faz parte do grupo “condições dos fatores” de Porter (1993).

Assim, entende-se que a complementariedade de ambas as abordagens é capaz de embasar o presente trabalho. Tendo isto definido, o próximo capítulo busca caracterizar as reformas executadas na década de noventa no Brasil, que dentro de uma ótica neoliberal acabaram por modificar o comportamento dos fatores sistêmicos da competitividade.

3 AS REFORMAS DOS ANOS NOVENTA E SEUS IMPACTOS NOS FATORES SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE BRASILEIRA

A década de 1990 representa para o Brasil um ponto de inflexão econômico e institucional, pois esse marca o início de uma nova trajetória econômica, após a denominada “década perdida”. Nesse período, tiveram começo uma série de reformas que se deram em duas ordens: econômica e estrutural. Assim, depois de tentativas consecutivas de estabilização da inflação via “choques heterodoxos”, apenas com a instauração do Real como moeda nacional foi possível reagir na busca por melhorias no desempenho da economia do País. No geral, as medidas tomadas foram direcionadas para

A disciplina fiscal, a liberalização comercial e financeira, além da redução da participação do Estado na economia, ou seja, o papel do Estado frente ao projeto de desenvolvimento do país, passaria de um “Estado-empresário” para o que seria um “Estado regulador e fiscal” das atividades econômicas (MONTEIRO; YANO, 2008, p.3.).

As mudanças implementadas com as reformas implementadas nos anos noventa tiveram inúmeras consequências na sociedade, mas este capítulo busca entender como a competitividade industrial brasileira foi afetada por elas. Primeiro, faz-se uma breve contextualização e explicação sucinta sobre as políticas econômicas e de estabilização do período. Em seguida, descrevem-se as reformas estruturais com um enfoque nos efeitos sobre os fatores sistêmicos.

3.1 AS REFORMAS ECONÔMICAS

A crise brasileira da década de oitenta derivou-se do esgotamento do processo de substituição de importações – PSI e da redução de capacidade de gasto estatal, como consequência do endividamento externo com taxas de juros exorbitantes a partir de 1979 (NAKATANI; OLIVEIRA, 2010). Assim, não por acaso, as principais ações da década de noventa foram marcadas pelo enfoque fiscal e monetário, pois as décadas anteriores deixaram um legado econômico nocivo que impedia qualquer iniciativa perene voltada para a produção ou desenvolvimento social.

De forma sintética, o Governo Collor/Itamar Franco inaugura as políticas econômicas guiadas pelo Consenso de Washington, através de movimentos frustrados de equilíbrio econômico e provocando modificações abruptas nos setores produtivos por meio de mudanças estruturais. Já o Governo Cardoso, mesmo conseguindo extinguir a inflação, continuou com um enfoque monetário e fiscal ao mesmo tempo em que ampliou as reformas liberalizantes.

3.2.1 Governo Collor / Itamar Franco (1990-1993)

A inflação acumulada em 1989 atingiu os 1.783%, por isso logo no início do seu governo, Collor aplica o Plano Collor I que previa: (i) a volta do Cruzeiro como moeda (ii) o congelamento de preços e salários, (iii) o fim de subsídios e incentivos fiscais, (iv) o lançamento do Programa Nacional de Desestatização – PND, (v) a extinção de órgão governamentais, e (vi) o congelamento de depósitos bancários e cadernetas de poupança acima de 50 mil cruzados (NAKATANI; OLIVEIRA, 2010). De todas as medidas, a mais polêmica foi a última, pois aplicou uma fórmula única tanto para pessoas físicas quanto jurídicas, comprometendo as finanças empresariais e pessoas. Mesmo com a regressão imediata da inflação mensal, o ano encerrou com um acumulado de 1.477%.

Sendo assim, em 1991, foi lançado mais um pacote de medidas para reduzir o excesso de liquidez, denominado Plano Collor II. Da mesma forma que o anterior, seu efeito foi imediatista. A inabilidade de equilibrar os preços somou-se a escândalos de corrupção, desencadeando a insatisfação da sociedade e, por fim, o *impeachment* do Presidente.

3.2.2 Governo Fernando Henrique Cardoso (1994-2002)

Ainda como Ministro da Fazenda de Itamar Franco, suplente de Collor, Fernando Henrique Cardoso lança o Programa de Ação Imediata – PAI - em 1993, como fase preparatória para a execução do Plano Real. O PAI visava à melhoria da situação dos cofres públicos, reorganizando o arcabouço estatal. Desta forma, atuou-se no curto prazo sobre uma das causas da inflação: o desequilíbrio orçamentário governamental. O segundo passo foi integrar a Unidade Real de Valor – URV - ao Sistema Monetário Nacional – SMN - que possuía paridade com o dólar estadunidense. Por consequência, a partir do início de 1994, os preços foram convertidos em URV e eram reajustados diariamente. Segundo Iahn e Missio (2009), a indexação diária eliminava o componente inercial da inflação e permitia a redução súbita da inflação, sem custos recessivos.

Em julho de 1994, o governo Fernando Henrique Cardoso lança uma nova moeda, o Real, com o objetivo de debelar a inflação. O programa de estabilização monetária lançado com o Real foi um sucesso aclamado, porém trouxe consequências que determinam a atual política econômica brasileira. Os efeitos imediatos foram: (i) o aumento das taxas de juros para controlar a demanda reprimida e atrair capital estrangeiro, o que gerou retração da

produção e aumento da dívida pública e (ii) a valorização da moeda, que incentivou o consumo de importados e criou déficits na balança comercial. “Assim, as políticas cambial e monetária se complementavam, compondo uma estratégia de estabilização eficaz, mas altamente dependente do volume disponível de reservas internacionais” (IAHN E MISSIO, 2009, p.15).

A subordinação à dinâmica internacional intrínseca ao plano deixou o País instável diante das crises que abateram o mundo na década de 1990 – a crise mexicana de 1994, crise asiática de 1997 e crise russa de 1998. O mercado financeiro internacional hesitou diante das ofertas de juros altos latino-americanos e o Brasil sofreu ataques especulativos que levaram a perda instantânea de U\$ 20 bilhões de reservas em 1998. Frente a isso, o país recorreu mais uma vez ao Fundo Monetário Internacional – FMI, contraindo um empréstimo de U\$ 41,5 bilhões, que tinha como condição a produção de superávit primário de 3,5% do Produto Interno Bruto. A taxa de câmbio, por sua vez, passou para a livre flutuação. Apesar disso, essas ações não foram capazes de conter a fuga de reservas.

Nakatani e Oliveira (2010) explicam que tudo convergiu para que, em 1999, se desenhasse o tripé da política econômica que vigora até hoje: (i) câmbio flutuante, com plena mobilidade de capitais; (ii) metas de inflação; e (iii) metas de superávit fiscal. Por conseguinte, a paridade cambial passou a representar o fluxo de divisas no País, a política monetária se orientou para a redução da inflação e a política fiscal ficou sujeita ao pagamento da dívida pública. Sobre este último ponto, é importante notar que o governo aumentou os encargos de impostos tanto quanto reduziu despesas discricionárias. As consequências dessas contramedidas aumentaram o “custo Brasil” e, portanto, a competitividade industrial ao acentuar o peso dos tributos nas finanças empresariais e ao abandonar investimentos na infraestrutura de suporte industrial.

3.3 AS REFORMAS ESTRUTURAIS DOS ANOS NOVENTA

Tento conquistado o equilíbrio monetário, para o Brasil embarcar num caminho de crescimento e desenvolvimento sustentável, o Consenso de Washington orientava implantar medidas que permitissem a maior liberalização do mercado, na crença de que isto levaria ao aumento natural da competitividade produtiva. Desta forma, o País passou por duas fases de reformas (i) as de “primeira geração”, que incluem a abertura comercial, a flexibilização financeira e a liberalização da conta capital, as mudanças tributárias e o processo de privatização, e (ii) as de segunda geração, onde se incluíram as reformas previdenciária e

trabalhista. Apesar do seu sucesso e importância, as reformas da segunda geração não serão exploradas neste trabalho, pois suas consequências não comprometem diretamente os fatores sistêmicos da competitividade.

3.3.1 A abertura comercial

A abertura comercial ensaiou seus passos ainda na década de oitenta, porém foi com Presidente Collor que se deu o abrupto acesso do Brasil ao comércio mundial, que se deu mais no sentido do aumento de produtos estrangeiros no mercado brasileiro do que o contrário, mesmo sem ter atingido o equilíbrio monetário. A insistência em promover o intercâmbio livre de bens e capitais, se deveu ao entendimento de que o excessivo protecionismo estatal - através de altas taxas de importação e proibição de entrada de alguns produtos - não favorecia a eficiência produtiva, elevava os custos burocráticos e tirava a credibilidade do Brasil como parceiro comercial (MONTEIRO; YANO, 2008). Assim se buscou,

(i) com a criação de um ambiente mais competitivo e com o mínimo de distorções é possível melhorar alocação de recurso entre os setores; (ii) incentivo ao aumento de produtividade e especialização da produção; (iii) aumento do ritmo de criação, importação e difusão tecnológica; (iv) aumento da taxa de crescimento do produto via diminuição da restrição externa e ampliação dos mercados externo e interno (SILBER (2004)⁵ *apud* MONTEIRO E YANO, 2008, p. 4).

A evolução das tarifas médias de importação ganha uma tendência reducionista a partir do final da década de oitenta, com a mesma tornando-se mais severa sob o governo Collor. O governo de Cardoso orientou a política externa de acordo com as políticas econômicas aprofundando-se no processo de abertura, inicialmente, e apresentando um movimento contrário em 1995, para auxiliar setores prejudicados pela concorrência estrangeira. Assim, as taxas das tarifas passaram de 51,3% em 1988 para 13,9% em 1995, o que representa uma queda 37,4 pontos percentuais. O auge da redução foi em 1994, quando se atingiu 11,2% de tarifa média (GREMAUD; TONETO JR.; VASCONCELLOS, 2007, p.557).

No período Collor, o livre acesso aos importados não danificou as proporções da Balança Comercial. Não obstante, com a implantação do Plano Real e sua âncora cambial, incentivou-se o consumo de bens estrangeiros ao ponto de gerar déficits comerciais. Nos anos

⁵ SILBER, S. D. . Competitividade, Política Industrial, Inserção Internacional: fatores domésticos e externos. In: 18 Congresso de Mercado de Capitais APIMEC - Brasil, Tempo de Crescer. Brasília: 18º Congresso de Mercado de Capitais APIMEC - Brasil, Tempo de Crescer, 2004.

noventa, “as exportações cresceram 75,3%, enquanto as importações quase triplicaram, ou seja, aumentaram 2,7 vezes, passando para US\$ 55,7 bilhões em 2000” (SOUZA, 2001, p.11).

É possível também verificar, quanto à participação dos setores nas exportações, que entre 1990 e 2000, dentre os bens de transformação mais exportados o padrão de competitividade elevou-se, pois houve aumento do grau de complexidade produtiva. Por outro lado, quanto ao grau de abertura setorial, observa-se que a abertura dos setores da economia brasileira às exportações pouco mudou desde 1990, devido aos empecilhos competitivos gerados pelo “custo Brasil” (SOUZA, 2001).

Em resumo, as mudanças trazidas pela abertura comercial provocaram uma reestruturação produtiva imediata da indústria, como explicado na introdução. Assim, as empresas brasileiras reagiram diante do novo modelo de produção, modernizando seus equipamentos, adotando metodologias gerenciais com foco na eficiência, verticalizando e terceirizando seus processos. Houve o fechamento de companhias e aumento da taxa de desemprego. No geral, pode-se dizer que as firmas do País conseguiram se atualizar nos fatores microeconômicos e, em alguns casos, nos setoriais. Apesar disso, os fatores sistêmicos não acompanharam o ritmo demandado e, vários deles, se transformaram com o tempo em gargalos que impedem que as manufaturas brasileiras compitam na medida certa no mercado externo e doméstico.

3.3.2 As privatizações⁶

O Plano Nacional de Desestatização – PND nasce como parte dos pilares do Plano Collor I de 1990 e tinha o intuito de aumentar a arrecadação pública e reduzir as dívidas estatais, além de contribuir com a percepção do Estado mínimo. A efetividade do plano se deu apenas no fim de 1991, quando o governo conseguiu superar empecilhos de caráter burocrático, jurídico e de pagamentos. A primeira empresa a ser privatizada foi a Usiminas, seguida por outras companhias dos setores siderúrgico, petroquímico e de fertilizantes. Observando os dados de Landi (2010), o período de 1990-1994 contabilizou 11,874 bilhões de dólares americanos e concentrou 87% da arrecadação oriundas de privatizações no setor siderúrgico e petroquímico. Por outro lado, o perfil de compradores demonstrou ser mais equilibrado, com destaque para as empresas estatais e as instituições financeiras (LANDI,

⁶ Durante todo o trabalho, o termo privatização aceita como sinônimo: desestatização, alienação e concessão, apesar de que outras literaturas dão significados distintos a estas palavras.

2010, p.133; 134).

O ciclo mais expressivo do PND se deu no governo de Fernando Henrique Cardoso, no qual foram incluídas mudanças institucionais que permitiram um desempenho mais elevado do programa de privatizações através da inclusão de serviços públicos. O marco do período foi a promulgação da Lei de Concessões n.8.987/95, que dentre suas orientações permitia o cancelamento de concessões feitas sem licitação depois da Constituição de 1988.

No período 1995-2002, os setores elétrico e de telecomunicações merecem uma discussão mais detalhada já que correspondem por 67% dos aportes capturados e tiveram sua estrutura bastante modificada. As principais mudanças no setor energético foram: (i) a regulamentação de novos agentes produtores; (ii) a definição do Mercado Atacadista de Energia – MAE; (iii) definição de responsabilidades do Estado no setor; (iv) privatização das Centrais Energéticas públicas, (v) desverticalização do processo energético (divisão da geração, transmissão e distribuição); e (vi) fim do monopólio de exploração do petróleo (LANDI, 2010). Sobre os agentes reguladores, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP foram criadas em 1996 e 1998 respectivamente, com o objetivo de regular e fiscalizar o novo mercado energético estruturado.

O setor de telecomunicações, por sua vez, acabou com o monopólio estatal, criou normas para as concessões e prestação de serviços de telefonia celular e definiu o modelo de privatização do Sistema Telebrás (LANDI, 2010). Assim como no setor energético, foi criada uma autarquia reguladora em 1997, a Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL. Esta agência se baseia na Lei Geral de Telecomunicações e suas atribuições se concentram em implementar a política nacional de telecomunicações; criar e fiscalizar as normas relativas ao setor; expedir ou reconhecer a certificação de produtos; reprimir infrações dos direitos dos usuários; e exercer, relativamente às telecomunicações, as competências legais em matéria de controle, prevenção e repressão das infrações da ordem econômica, ressalvadas as pertencentes ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – Cade.

Em síntese, entre 1995 e 2002, se superou o total arrecadado no período anterior em quase oito vezes, representando um montante de 93,7 bilhões de dólares americanos, incluindo alienações, transferência de dívida e de operações de bancos estaduais. Outra divergência com o governo Collor/Itamar Franco são as mudanças do perfil dos compradores, com 53% destes sendo estrangeiros, e da concentração em setores econômicos, onde a infraestrutura e serviços foram responsáveis por 79% do volume coletado (LANDI, 2010, p.145; 147).

3.3.3 As finanças e liberalização da conta capital

Acompanhando o restante das economias latino-americanas, o Brasil iniciou um processo de abertura financeira no início da década de noventa até se tornar um grande receptor de investimentos estrangeiros diretos – IED e aplicações em portfólio pós- Real. Duas consequências imediatas apareceram no início da liberalização: o aumento dos fluxos líquidos de capitais externos, que passaram de 7,37 bilhões de dólares americanos, em 1990, para 48 bilhões de dólares americanos em 1998, e a diminuição das receitas de *floating* inflacionário dos bancos pós-Real (MONTEIRO; YANO, 2008).

Segundo Monteiro e Yano (2008), o principal objetivo das reformas no setor financeiro era permitir maior eficiência e estabilidade das atividades financeiras domésticas através da eliminação dos controles estatais e elaborar um aparato legal adequado para evitar crises posteriores. Desta forma, alterou-se o funcionamento do sistema de crédito brasileiro - SCB e do mercado de capitais.

A circulação monetária foi aumentada, por um lado, pela eliminação da diferença constitucional entre capital estrangeiro e nacional, retificando os mesmos direitos para o capital indiferente da sua origem (inclusive de acesso ao crédito do BNDES), e pelo outro, pela permissão de participação de capital externo nas desestatizações do PND (NAKATANI; SABADINI, 2010). Também houve alterações cambiais, redução de impostos, e acesso por parte dos residentes ao financiamento externo. Finalmente, o fim do processo inflacionário estimulou a criação de poupança doméstica de origem familiar. Este novo panorama, pressionou o sistema monetário e demandou um novo sistema creditício, modificando a estrutura dos bancos comerciais (concentração de agentes bancários, adoção do Acordo de Basileia e mais).

O Brasil, que é considerado historicamente como um país de taxas baixas de oferta de crédito em relação ao padrão mundial, teve uma expansão inicial na oferta de crédito pós-Plano Real. Porém, a tendência de baixos níveis em relação ao PIB persistiu entre 1996 e 2008, onde “[...] o ponto mais alto foi observado em 1998, quando atingiu 67,17% PIB, e retrocedeu a partir daí chegando a apenas 36,58% em 2007.” (NAKATANI; SABADINI, 2010, p.80). Vale lembrar aqui que um ambiente com baixa disponibilidade de crédito afeta negativamente as taxas de investimentos industriais. Tanto as taxas de modernização da indústria, por meio de compra de equipamentos e financiamento de estudos de inovação, quanto a necessidade de capital das empresas concessionárias do setor de serviços públicos

são exemplos de que um ambiente creditício desfavorável, dificulta a implementação dos investimentos necessários.

Além disso, houve o desenvolvimento do mercado de capitais (Bolsa de Valores e de Mercadorias e Futuros). Mesmo havendo, por parte de muitas firmas, o distanciamento dos fins produtivos na busca de capturar receitas financeiras oriundas de taxas altas de juros, que desestimulam o investimento ao mesmo tempo em que favorece as aplicações de capital fictício, a proporção do setor dentro do ambiente econômico brasileiro ainda obtem baixa expressividade.

3.3.4 O sistema tributário

Seguindo as tendências das reformas estruturais e internacionais, os governos de Collor e Cardoso identificaram na tributação um empecilho para o crescimento produtivo. Assim, pode-se dizer que um principal objetivo da reforma tributária era criar um sistema menos complexo que gerasse renda suficiente para o Estado e minimizasse as distorções sobre a produção. “Contando, para isso, com o processo de redução e racionalização, por exemplo, da tributação sobre a folha salarial, com a diminuição da guerra fiscal entre os estados e eliminação da cumulatividade dos tributos” (MONTEIRO; YANO, 2008, p.8).

Comparando com o restante das reformas, conclui-se que apesar da identificação dos tributos como nocivos para o desenvolvimento nacional, as políticas relacionadas não passaram de ações pontuais e tiveram resultados falhos e modestos. Collor, em 1992, apresentou uma proposta de reforma para tornar o sistema mais neutro, simples e menos distorcido, porém dada a conjuntura política e monetária, a proposta não foi adiante. No caso dos governos de Cardoso, a discussão da reforma voltou à tona, pois com a estabilidade econômica, as distorções do sistema ficaram novamente evidentes. Tal como no governo anterior, o debate se perdeu na agenda pública “sinalizando, talvez, a falta de prática no Brasil de se investir em propostas de mudança mais complexas e que demandem tempo para surtirem os resultados desejados via alterações pontuais” (MONTEIRO; YANO, 2008, p.9).

Alguns fatores que podem ter influenciado a opção por medidas paliativas no lugar de uma reforma completa e eficiente, foram a interligação de interesses entre diferentes níveis da federação e a necessidade de geral superávit fiscal como condição ao acordo firmado com o FMI.

Em suma, pode-se dizer que as mudanças desencadeadas pelas reformas da primeira

geração, no geral, tiveram o significado de reduzir o poder do Estado como articulador e executor de políticas e apostando no mercado como suficiente para alavancar a produção, afetando de várias formas os fatores sistêmicos da competitividade industrial.

Finalizando este capítulo, a seguir são listados alguns principais fatos ocorridos na década de noventa, os quais tiveram forte impacto nos fatores sistêmicos da competitividade:

- 1) *Fatores macroeconômicos*: inicialmente, a taxa cambial valorizada desincentivou o setor exportador, ao mesmo tempo em que a abertura comercial permitiu a inundação de produtos importados competindo com os domésticos. A política fiscal austera aumentou o peso da carga tributária, ao mesmo tempo em que não se articulou uma política de reforma do sistema tributário. A oferta de crédito continuou numa tendência baixa quando comparada a outros países. Além disso, o Estado como mero agente regulador, não articulou uma política industrial que fizesse frente ao novo mercado e as perspectivas industriais de longo prazo.
- 2) *Fatores Político-institucionais*: a política tarifária ganhou destaque dentro do processo de abertura comercial, pois se criaram alíquotas de acordo com a tipologia dos produtos e as taxas foram reduzidas significativamente, além do incentivo dado à integração de produtos com os países vizinhos, acirrando a concorrência local e criando oportunidades de novos negócios.
- 3) *Fatores Legais-regulatórios*: as mudanças institucionais mais marcantes foram a igualdade de direitos entre capitais estrangeiros e nacionais, o que trouxe novos agentes produtivos, e a redução das funções do Estado, levando a criação de autarquias de modo a integrar o interesses públicos e privados por meio de regulação e fiscalização.
- 4) *Fatores Infraestruturais*: a privatização da maior parte dos serviços públicos de infraestrutura levou a ganhos de eficiência e melhoria da qualidade dos serviços oferecidos em alguns setores, por outro lado ainda existem questões de regulação e de aporte de investimentos criando gargalos que aumentam os custos das firmas.
- 5) *Fatores Sociais*: as reformas de segunda geração atuaram sobre as questões trabalhistas, flexibilizando o mercado de mão de obra com o fim de aumentar a produtividade das empresas. Já sobre a educação e qualificação, alguns avanços tímidos foram feitos, vista a restrição orçamentaria governamental.

4 INFRAESTRUTURA EM TRANSPORTES

A infraestrutura de transportes faz parte do conjunto de fatores sistêmicos que influencia na competitividade das indústrias e na decisão de investimento de empreendedores. A última pesquisa de competitividade industrial brasileira da CNI (2005) avaliou dados financeiros das empresas assim como suas avaliações subjetivas, que indicaram que 58% das empresas participantes possuem um custo de transportes no valor de 2,5% do faturamento bruto, que junto à energia elétrica constituem os itens com maior peso na composição dos custos. Sobre a logística, o resumo dos resultados da pesquisa mostrou que (i) as rodovias foram o segundo item mais importante da infraestrutura, perdendo apenas para a energia elétrica; (ii) as ferrovias e hidrovias são deficientes e pouco importantes para as firmas; (iii) o grau de insatisfação atinge a todos os setores e modais⁷.

Além da função dos transportes relacionada à lógica empresarial, o setor logístico parece estar integrando, nos últimos anos, a agenda desenvolvimentista do País. O desenvolvimento é, além de um processo de aceleração econômica, um processo social e cultural que canaliza forças dispersas em prol de um crescimento sustentável e endógeno. Assim, considera-se que

Os transportes têm uma relação umbilical com o desenvolvimento, porque crescer significa acentuar [...] volumes de transações, circulação de bens e insumos e, evidentemente, o Brasil para crescer de forma sustentada nos próximos anos, em taxas superiores às que caracterizam as médias de crescimento do Brasil nas últimas décadas, terá, necessariamente, que avançar em relação à área de infraestrutura (PASSOS, 2007, p.58-59).

Reconhecendo o papel decisivo desempenhado pelos transportes na economia e na sociedade brasileira, este capítulo busca esclarecer os problemas enfrentados pelo setor e evidenciar os caminhos adotados para sua melhoria. Inicialmente, relata-se uma breve história dos transportes no Brasil, desde os primórdios do planejamento governamental na década de 1930 até chegar ao governo democrático do presidente Fernando Henrique Cardoso. Em seguida, se faz uma avaliação atualizada sobre a situação e a participação de cada modal na matriz de transportes salientando os projetos criados e órgãos gestores, para depois entrar na discussão sobre os problemas mais evidentes, com destaque para: a participação desigual dos

⁷É a classificação dada às diferentes formas de transporte de acordo com o meio utilizado, sendo os principais: rodoviário, hidroviário, ferroviário, dutoviário e aéreo.

modais na matriz de transporte, o baixo nível de planejamento e investimento e o marco regulatório e burocrático.

4.1 A EVOLUÇÃO DOS TRANSPORTES NO BRASIL

A aparição de malhas viárias no Brasil data da época imperial. Num primeiro momento, os portos desempenhavam a atividade logística principal, mas com o início das atividades de exploração cafeeiras, as ferrovias se tornaram maioritárias no transporte de cargas. Neste período, havia a participação da iniciativa privada tanto na construção como na manutenção e administração de ferrovias e portos.

Somente no período republicano surgem iniciativas de criação de planos independentes por modal e de instituições exclusivas para o setor de transportes. Apesar disso, foi no governo do presidente Vargas que começou o planejamento logístico do Brasil pela aprovação, em 1934, do primeiro Plano Geral de Viação Nacional - PGVN - que, mesmo apresentando um enfoque multimodal, favorecia a construção de ferrovias. Em 1937, é criado o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER - que realocou boa parte da verba orçamentária para o modal rodoviário. Na busca de aumentar a integração geográfica nacional, em 1944, executou-se o Plano Rodoviário Nacional – PRN. Nesta época, também iniciou a competição entre os modais com a construção de rodovias paralelas aos trilhos de ferro e aos caminhos de cabotagem (BRASIL, 2010c).

O incentivo à implantação de montadoras de automóveis, a construção de Brasília e o cumprimento do Plano de Metas do Governo Kubitscheck propagaram o crescimento desenfreado da malha rodoviária – que contribuía com apenas 38% do transporte de cargas. O movimento de rodoviarização colocou o modal ferroviário na segunda posição, perdendo cada vez mais espaço nos investimentos e terminando, em 1957, na estatização e unificação das empresas do setor na Rede Ferroviária Federal S/A – RFFSA.

Entrando nos anos sessenta, o golpe militar afetou o comportamento do setor de transportes. Desta forma, os trabalhos se iniciaram com a criação de um novo Plano Nacional de Viação - PNV capaz de suprir a demanda por escoamento de produtos, integração territorial e segurança nacional. Mais importante do que isso, é o nascimento, no seguinte ano, do Grupo Executivo para Integração da Política de Transportes – GEIPOT. Esta instituição, que depois de 1973 viria a ser conhecida como a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, auxiliou na formulação e na avaliação das políticas públicas do setor, tornando-

se o centro de referência para os estudos de transportes no Brasil e o principal articulador da política correspondente (GEIPOT, [2013]).

Outro ponto de destaque no período da Ditadura Militar é a expansão da malha rodoviária que, segundo o DNER (2001⁸, apud CAMPOS NETO *et al*, 2011, p.7), passou de 8.675 quilômetros em 1960 para 47.487 quilômetros em 1980, o que aumenta a participação do modal na matriz de transportes para 60%. Esse resultado é consequência da vinculação de impostos específicos para a execução de obras do PNV e dos estados.

Conforme se explicou no capítulo anterior, a redemocratização do país veio acompanhada por uma turbulência econômica e estrutural. No que tange aos transportes, os planos que integravam todo o sistema logístico foram substituídos por programas pontuais, ao que se somou o enfraquecimento do planejamento de longo prazo. A constituição de 1988 descentralizou o poder político – limitando o planejamento federal, desvinculou os recursos oriundos de impostos que garantiam os investimentos em transportes e permitiu a entrada de agentes privados na provisão de serviços públicos. Sem solidez econômica nem política, os investimentos em infraestrutura de transportes sofreram uma desaceleração e foram tímidos quando comparados com o período de ditadura militar, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 –

Formação Bruta de Capital Fixo em setores de infraestrutura (em % do PIB) Brasil, 1970-2000 (a preços constantes de 1980)

	1970 - 1980	1981 - 1989	1990 - 1992	1993 - 1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Transportes	2,03%	1,48%	0,83%	0,54%	0,42%	0,53%	0,61%	0,75%	0,56%	0,63%
Infraestrutura Total	5,42%	3,62%	2,39%	1,81%	1,52%	2,05%	2,36%	3,17%	2,70%	2,58%
Transportes/Total	37,45%	40,88%	34,73%	29,83%	27,63%	25,85%	25,85%	23,66%	20,74%	24,42%

Fonte: adaptada de Bielschowsky (2002)

4.1.1 As privatizações

Os investimentos em transportes em relação ao PIB diminuíram em mais de 50% entre as décadas de setenta e noventa. A participação em relação ao montante total dos investimentos também foi reduzida, mantendo uma média de 26,9% na última década da série, o que representa uma queda de 13,9 pontos percentuais quando comparada ao auge nos anos oitenta. Esta análise reitera que

⁸ DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNER). Diretoria Executiva. Gerência de Projetos. Sistema de gerência de pavimentação, set. 2001. Disponível em: <www.transportes.gov.br/ascom/DNERPesquisa.doc>. Acesso em: jan. 2010.

O governo federal passou a administrar as necessidades da infraestrutura rodoviária apenas com recursos oriundos das dotações previstas nos orçamentos anuais, e a ter dificuldades em captar recursos por meio de financiamento junto a bancos de desenvolvimento nacionais e internacionais, em virtude do atraso na liberação de contrapartidas e do gradativo comprometimento da capacidade de endividamento dos órgãos rodoviários (CAMPOS NETO; *et al.*, 2011, p.10).

Seguindo a tendência do restante da economia sul-americana nos anos noventa, o setor de transportes entrou na era das privatizações. Os valores das receitas de venda e transferência de dívidas de companhias estatais de transporte corresponderam a 2,9% do total arrecadado no processo de desestatização no período de 1995-2002 (LANDI, 2010, p.147).

Assim, as primeiras concessões iniciaram no modal ferroviário, para o qual “o marco desse processo foi a inclusão da RFFSA no PND, por meio do Decreto no 473/1992” (CAMPOS NETO; *et al.*, 2010, p.10). A companhia foi dividida em seis trechos, iniciando os leilões um ano depois da divulgação da Lei das Concessões n.8.987/95, e sendo liquidada em 1999. Outras características da desestatização das ferrovias foram (i) a não-exigência de um plano de investimentos por parte da concessionária, pois o governo interpretou que isto seria intrínseco ao cumprimento de metas de desempenho das operações, e (ii) os compradores das ferrovias estatais foram empresas que já atuavam na área de alguma forma. Segundo Landi (2010), o resultado geral das principais alienações ferroviárias somou 1.902 milhões de dólares americanos.

Os resultados das alienações ferroviárias tiveram um resultado positivo imediato na eficiência setorial. Segundo o próprio Governo Federal, entre 1996 e 2001, “o transporte de carga por ferrovia aumentou 17%, o índice de acidentes caiu 34%, e a velocidade média dos trens cresceu 31%” (BRASIL, 2002, p.353). Segundos dados orçamentários federais (BRASIL, 2013) Percebeu-se que houve aumento dos investimentos federais nas ferrovias, passando de R\$ 22 milhões em 1995 para R\$ 71 milhões em 2001, atingindo o auge de R\$ 156 milhões em 1997. Segundo Campos Neto *et al* (2010), a primeira fase de investimentos (1996-1999) não é considerada suficiente por ser concentrada na recuperação da via permanente e do material rodante previamente existente. Já a partir do ano 2000 inicia o segundo ciclo de investimentos ferroviários, que procurou aumentar a oferta por meio da expansão da capacidade.

As tentativas de reestruturação, no caso das rodovias, se deram em três ações: (i) criação de selo-pedágio, de taxa de conservação e de Contribuição sobre Intervenção no Domínio Econômico – Cide como forma de garantir recursos para o setor rodoviário; (ii) delegação de trechos rodoviários para responsabilidade dos estados com a aprovação da Lei

das Delegações nº9.277/96; e (iii) a concessão a iniciativa privada de rodovias públicas pelo Programa de Exploração da Rodovia – PER (CAMPOS NETO; *et al.*, 2011). Com o tempo, percebeu-se que apenas a última ação obteve sucesso, pois as outras tiveram problemas de execução ou resultados ínfimos. O Programa de Concessão de Rodovias Federais iniciou sua execução em 1995 e resultou na alienação de 856,6 quilômetros de rodovias.

O setor aquaviário - que inclui portos e hidrovias - tem como marco da sua reorganização a extinção da Empresa de Portos do Brasil - Portobrás em 1990. Com isso, o sistema portuário brasileiro perdeu forças e demandou a criação de um novo marco institucional, o que culminou na Lei de Modernização dos Portos nº 8.630/93. A lei trouxe a redefinição dos papéis e da área de atuação dos agentes envolvidos, o incentivo à competição entre portos e a extinção do monopólio dos trabalhadores portuários (CAMPOS NETO; *et al.*, 2009).

Sobre as privatizações hidroviárias, o Programa de Desestatização dos Portos de 1996, permitiu a delegação de portos públicos para entes estaduais e municipais e empresas privadas. O resultado foi a alienação de cinco portos e dois cais, que juntos somaram 421 milhões de dólares americanos arrecadados. Também em 1996, as Companhias Docas de competência federal foram desarticuladas e incluídas no PND. Quando se observam Os investimentos federais no setor aquaviário e na Marinha Mercante, percebe-se que os mesmos cresceram em média 144%, de 1995 até 2001. Isto, aliado à reestruturação do aparato administrativo, gerou um aumento das cargas em 40% enquanto a movimentação de contêineres cresceu 72% no período 1994-2001 (BRASIL, 2002, p.359).

4.1.2 Investimentos e regulações setoriais

Entre 1996 e 1999, vigorou o programa multissetorial chamado Brasil em Ação, que orientou 42 projetos prioritários, incluindo algumas obras em transportes. A continuação do programa foi feita Avança Brasil, vigente entre 2000-2003 e que realizou o Estudo dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento - uma radiografia de problemas e oportunidade no País (BRASIL, [2013]). Fora estes esforços, não houve no governo Fernando Henrique Cardoso outras tentativas de investimentos federais no setor.

Os órgãos constituintes da base planejadora de transportes, como o Departamento Nacional de Estradas de Ferro – DNEF, o DNER, a RFFSA e o GEIPOT não conseguiram adequar-se às mudanças socioeconômicas do Brasil, por isso em 2001 ocorreu a reestruturação na administração do setor que iniciou o processo de extinção destas

instituições. Por isso, para fazer frente ao novo modelo de sistema logístico imposto no Brasil, que incluiu a cooperação com agentes privados,

Após dois anos de intensas negociações entre o Ministério dos Transportes e o Congresso Nacional, foi sancionada a Lei nº10.233/01, que entre outras providências, cria a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ e o Departamento Nacional de Infraestrutura – DNIT (BRASIL, 2002. p.380).

Desta forma, (i) a ANTT é responsável por regular a exploração da infraestrutura, a prestação dos serviços para passageiros e para cargas, e a liberação de autorizações e licenças nos setores de rodovias e ferrovias; (ii) a ANTAQ se encarrega de supervisionar e fiscalizar as atividades de prestação de serviços de transportes no setor de aquavias; e (iii) o Departamento Nacional de Infraestrutura em Transportes – DNIT lhe toca desempenhar funções de manutenção, construção e operação de infraestrutura em todos os modais.

4.2 A SITUAÇÃO ATUAL DOS TRANSPORTES: UM OLHAR SOBRE OS ÚLTIMOS DEZ ANOS

Em 2003, Luiz Inácio da Silva assume a presidência do País. Por ser um dos principais críticos das ações do seu predecessor, esperava-se que em seu governo houvesse uma forte retração do processo de privatização, o que poderia incluir a reestatização de algumas empresas. Ao contrário disso, o presidente Lula surpreendeu com uma atuação tímida nesse sentido (LANDI, 2010). Segundo Lessa (2009), seu governo procurou compatibilizar o projeto neoliberal – circunscrito ao domínio da moeda, dos juros e do sistema financeiro – e um novo projeto nacional desenvolvimentista na infraestrutura. Assim, nos últimos dez anos, as ações no setor de infraestrutura de transportes se deram em três frentes: (i) seguimento e expansão das desestatizações, (ii) criação de um plano de logística multimodal e de longo prazo, e (iii) aumento dos investimentos em transportes dentro da ótica desenvolvimentista.

Para ampliar o PND, o governo decretou a Lei das Parcerias Público-Privadas nº 11.079/04, que viabilizou a participação privada em empreendimentos com pouca ou nenhuma rentabilidade financeira. Assim, em 2007, se expandiram as concessões de transportes terrestres através do Decreto nº 6.256/07, que incluiu a construção do Trem de Alta Velocidade - TAV – e o repasse administrativo de sete trechos rodoviários. A alienação dos sete trechos rodoviários deu início à segunda etapa do Programa Federal de Concessões Rodoviárias e estimou investimentos em obras e serviços na ordem de R\$ 17,3 bilhões (a preços de 2007) durante o período de vinte cinco anos de concessão. Atualmente, o programa

já abrange 11.191 quilômetros de rodovias, desdobrando-se em concessões promovidas pela União e pelos estados. Mas a tendência é que este número seja superado ainda no governo atual da presidenta Dilma Rousseff, já que, em janeiro deste ano, a ANTT iniciou as audiências públicas para a concessão de mais sete trechos que comporão a terceira fase do programa.

Os aeroportos foram inclusos no PND pela primeira vez em 2008. Nesse mesmo ano foram abertos à concessão os aeroportos São Gonçalo do Norte (RN), Antônio Carlos Jobim (RJ) e Viracopos (SP). Em 2011, os aeroportos de Guarulhos (SP) e Brasília (DF) também foram absorvidos pelo programa. Segundo a própria Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, o leilão dos três aeroportos arrecadou um total de R\$ 24,5 bilhões pela exploração de 20 anos dos estabelecimentos. O próximo leilão está previsto para o segundo semestre de 2013 e incluirá os aeroportos do Galeão (RJ) e de Confins (MG).

Por outro lado, o governo identificou a necessidade de um plano de longo prazo para repensar e traduzir as demandas de ordem econômica e desenvolvimentista no âmbito dos transportes. Nesse contexto, surge o Plano Nacional de Logística em Transporte – PNLT de 2007. Dentre seus principais objetivos se encontram: (i) a otimização e racionalização de custos; (ii) o maior equilíbrio da matriz de transportes; (iii) o impulso do crescimento com preservação da natureza; (iv) a adoção de projetos que fomentem o desenvolvimento tanto das áreas já consolidadas economicamente quanto das que se encontram na fronteira agrícola e (v) a adoção de projetos que auxiliem na redução das desigualdades regionais e na integração com o resto da América do Sul (BRASIL, 2007). O plano já obteve revisões, sendo sua última atualização datada em 2011.

Para atingir as propostas do PNLT e de outros planos setoriais, foi lançado em 2007 o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, que previu investimentos totais de R\$ 657,4 bilhões no período de 2007-2010. Destes, R\$ 58,3 bilhões seriam destinados unicamente para a adequação do setor de transportes, priorizando a recuperação de pontos críticos. Segundo o balanço de encerramento do programa (BRASIL, 2010a), em outubro de 2010, o montante investido atingiu 85,1% do previsto. Apesar de 18% das obras não terem sido completadas, as ações concluídas em logística chegariam a R\$ 65,4 bilhões até dezembro de 2010, com a distribuição de 66% ao longo de 6.377 quilômetros de rodovias, 5% em 909 quilômetros de ferrovias e 26% na Marinha Mercante.

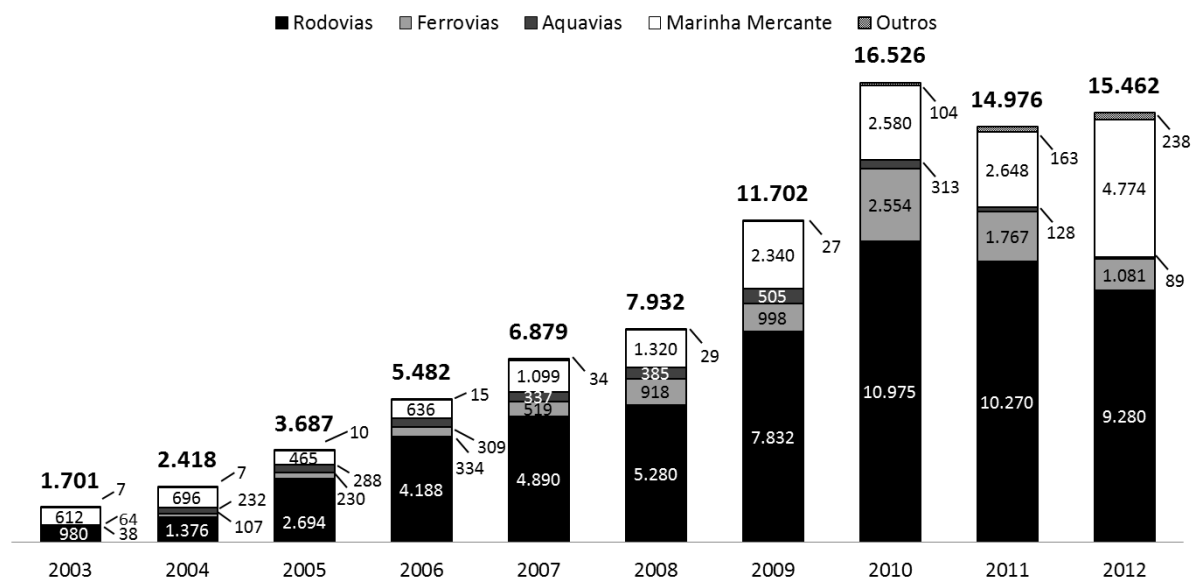
Graças aos resultados positivos do PAC em toda a cadeia produtiva brasileira, foi lançada a continuação do programa no Governo Dilma Rousseff. Assim, o PAC 2 objetiva investir quase R\$ 990 bilhões. No balanço parcial de dois anos de execução, foram atingidos

47,8% do previsto para o período 2011-2014. Nos transportes, as ações concluídas somaram R\$ 27,7 bilhões até o fim de 2012 (BRASIL, 2010b).

Assim, os investimentos destinados à manutenção e à expansão da malha logística tiveram um crescimento de 809% no período 2003-2012. No ano de 2003, houve uma queda geral dos investimentos federais, acompanhando o ciclo econômico. Deste modo, os recursos para os transportes tiveram seu pior valor registrado desde 1996. Superado esse ano de instabilidade, fica evidente no Gráfico 2 que a logística recuperou sua posição dentro do orçamento público. No que se refere aos investimentos por modal, as rodovias englobam a maior parte dos recursos durante toda a série histórica, mesmo perdendo sete pontos percentuais na participação. Por sua vez, mesmo que quantitativamente tenham aumentado seus fundos, as aquavias também perderam participação no orçamento, passando de 7% em 2003 para 1% em 2012. Já a Marinha Mercante e o modal ferroviário obtiveram crescimento das suas parcelas e do montante destinado.

Gráfico 1 –

Orçamento realizado do Ministério dos Transportes por modal, Brasil, 2003-2012



Fonte: Ministério dos Transportes (2013)
Elaboração própria

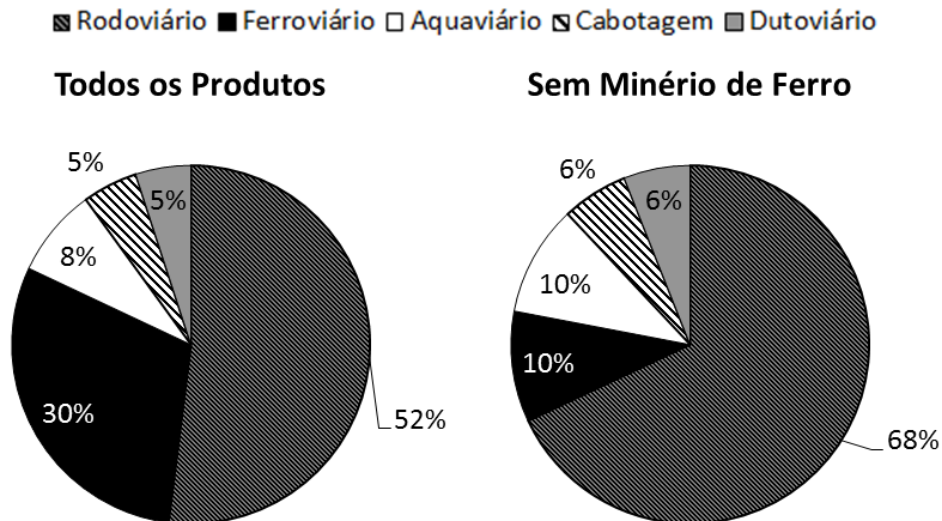
Quando observados os investimentos totais – incluindo privados, federais, estaduais, municipais e de empresas estatais – percebe-se que (i) 16% dos recursos de infraestrutura foram direcionados para os transportes; (ii) a proporção 40% e 60% da participação de entes privados e públicos, respectivamente, se deu igualmente em ambos os casos (GODOY, 2012).

Dado que a evolução dos investimentos e do planejamento ainda se concentra nas rodovias, a matriz de transportes de cargas de 2011, que considera a parcela de toneladas úteis

transportadas por modal, apresenta a insistente predominância das rodovias. Este cenário fica ainda mais grave quando se retira da contabilização, a locomoção de minério de ferro.

Gráfico 2 –

Distribuição modal da matriz brasileira de transportes regionais de cargas (com e sem minério de ferro), Brasil, 2011



Fonte: (BRASIL, 2011, p.25)

Atualmente, a malha ferroviária concessionada brasileira é composta por doze vias, que totalizam 28.692 quilômetros (ANTT, 2012). Nesse sentido é possível comparar a evolução no período 2003-2011 em investimentos, carga transportada, acidentes ocorridos e frota em circulação. Assim, identificou-se que, entre 2006 e 2011, as concessionárias aumentaram suas inversões em 176% e que o montante destinado para 2011 teve concentração de 77% em material rodante (vagões, locomotivas e mais), infraestrutura e superestrutura. Por sua vez, a frota aumentou, respectivamente, 39% e 41% em locomotiva e vagões em circulação, o que deve ter sido impulsionado pelo aumento da carga transportada, que cresceu 4% ao ano na média desde 2003. Além disso, os acidentes caíram mais do que a metade no período.

Segundo Campos Neto *et al* (2011) existem 62 mil quilômetros de rodovias federais, dos quais 8% já foram concedidos. Isso explica porque a contribuição estatal é superior ao fornecido pelo setor privado, que por sua vez é financiado em boa parte pelo BNDES. Além disso, estima-se que apenas 12% das vias sejam pavimentadas.

A Tabela 2 demonstra a evolução dos investimentos realizados no setor de transportes ferroviários e rodoviários no período 2003-2009 discriminando de acordo com a origem dos recursos. O padrão de aportes é prioritariamente privado no modal ferroviário, ao contrário do que ocorre nas rodovias. Além disso, comparando esses dados com o PIB, conclui-se que no

período “os investimentos em transportes terrestres cresceram tanto em valores absolutos quanto em proporção ao PIB” (IPEA, 2010, p.371).

Tabela 2 – Investimentos públicos e privados em transportes terrestres, Brasil, 2002-2009

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Investimento Público								
Total	3.270,62	1.394,27	2.548,85	3.416,78	5.172,91	5.939,72	5.929,80	8.819,17
S. Rodoviário	2.647,91	1.195,93	2.395,63	3.131,39	4.783,56	5.391,90	5.022,88	7.824,80
S. Ferroviário	622,71	198,35	153,22	285,4	389,35	547,82	906,93	994,29
Investimento Privado								
Total	3.327,78	2.903,91	3.656,57	5.348,11	4.270,45	4.338,48	6.661,76	5.574,55
S. Rodoviário	2.330,22	1.407,93	1.263,83	1.588,14	1.687,69	1.535,80	2.636,18	3.087,55
S. Ferroviário	997,56	1.495,98	2.392,74	3.759,96	2.582,76	2.802,67	4.025,58	2.487,00
Investimento Total								
Investimentos em transportes terrestres	6.598,40	4.298,18	6.205,42	8.764,89	9.443,36	10.278,20	12.591,57	14.393,72
Investimentos em rodovias	4.978,13	2.603,85	3.659,46	4.719,53	6.471,25	6.927,71	7.659,06	10.912,43
Participação de rodovias nos transportes terrestres	75,40%	60,60%	59,00%	53,80%	68,50%	67,40%	60,80%	75,80%
Investimentos em ferrovias	1.620,27	1.694,33	2.545,96	4.045,36	2.972,11	3.350,49	4.932,51	3.481,29
Participação de ferrovias nos transportes terrestres	24,60%	39,40%	41,00%	46,20%	31,50%	32,60%	39,20%	24,20%

Fonte: IPEA (2010, p.372)

O setor aquaviário constitui-se em um dos principais fatores para o desenvolvimento econômico e social do Brasil, por possuir grande extensão de vias potencialmente navegáveis (cerca de 40.000 quilômetros), e 7.500 quilômetros de costa atlântica (CNT, 2006). No transporte por meio de rios, consta que a rede fluvial brasileira opera muito abaixo da sua potencialidade, pois explora somente 25% das vias navegáveis. Por sua vez, o transporte marítimo tem maior expressão na navegação de longo curso, que concentra 90% das cargas internacionais. Neste ponto, percebe-se a importância da infraestrutura portuária, que sofreu tanto melhorias operacionais, através da instauração do Programa Nacional de Dragagens de 2007, quanto complementações institucionais com o Decreto nº 6.620/08. A navegação de cabotagem⁹ ainda apresenta representatividade tímida, embora o transporte de cargas tenha aumentado 23% entre 2006 e 2012, o que significou uma soma de 201 milhões de toneladas no último ano (CNT, 2013). No geral, o transporte hidroviário participa com 13% do traslado de cargas e seus investimentos não têm acompanhado o restante do setor, como mostra o Gráfico 3.

⁹ Referente à navegação entre portos de um mesmo país.

Gráfico 3 –

Investimentos em transportes e no setor hidroviário, Brasil, 1999-2008



Fonte: Campos Neto et al (2009, p.18)

Apesar de ser um meio de transporte rápido, confiável e capaz de beneficiar a integração nacional, o transporte aéreo ainda tem uma participação pequena na matriz brasileira. Isto se deve, principalmente, ao custo superior que apresenta diante de outros modais. Inevitavelmente, as aerovias devem ser consideradas para o desenvolvimento logístico, pois apresentam vantagem ao economizar o tempo de trajeto e ao acessar locais de difícil alcance, o que é atrativo para o traslado de passageiros civis. Por isso, em 2005, o setor reorganiza sua administração e as tarefas atribuídas ao Departamento de Aviação Civil – DAC, foram transferidas a Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC que agora coordena, orienta, planeja e regula as atividades da aviação pública e privada. Aliada a ela, a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO administra os aeroportos desde 1972. Em 2006, uma série de episódios – acidentes, greves e atrasos constantes de voos – caracterizaram o que ficou conhecido como “apagão aéreo”, o que parece ter sido determinante para a inclusão do modal no PND.

4.3 PROBLEMAS CRÔNICOS, AVANÇOS E PERSPECTIVAS

Segundo o último ranking de competitividade¹⁰ da CNI (2012), o critério sobre a infraestrutura e logística brasileira, que são fatores sistêmicos de impacto direto no desempenho das firmas, ocupou a décima primeira posição de um total de quatorze países. Esse *cluster* de avaliação é formado por três pilares: infraestrutura de transportes,

¹⁰ Os países selecionados para o estudo de 2012 foram: África do Sul, Argentina, Austrália, Canadá, Chile, China, Colômbia, Coreia do Sul, Espanha, Índia, México, Polônia e Rússia.

infraestruturas de energia e de telecomunicações e alfândega e operadores, dos quais, apenas o primeiro e o último interessam para o presente trabalho.

Não diferindo do ranking de 2010, o Brasil obteve a última colocação no item infraestrutura de transportes. Quando observados os componentes do item, o resultado fica mais claro: a qualidade dos modais aéreo e portuário obtiveram também a pior posição, enquanto que as ferrovias e as rodovias alcançaram, de forma penosa, a décima primeira e a décima segunda colocação, respectivamente. Por outro lado, a alfândega e operadores lograram um desempenho moderado, permanecendo na oitava posição. Isto se deveu à performance na média da rastreabilidade, da pontualidade e da capacidade logística. Ainda neste ponto, o único ente público, a alfândega, teve o pior resultado do sub-*cluster*, ficando na décima segunda posição.

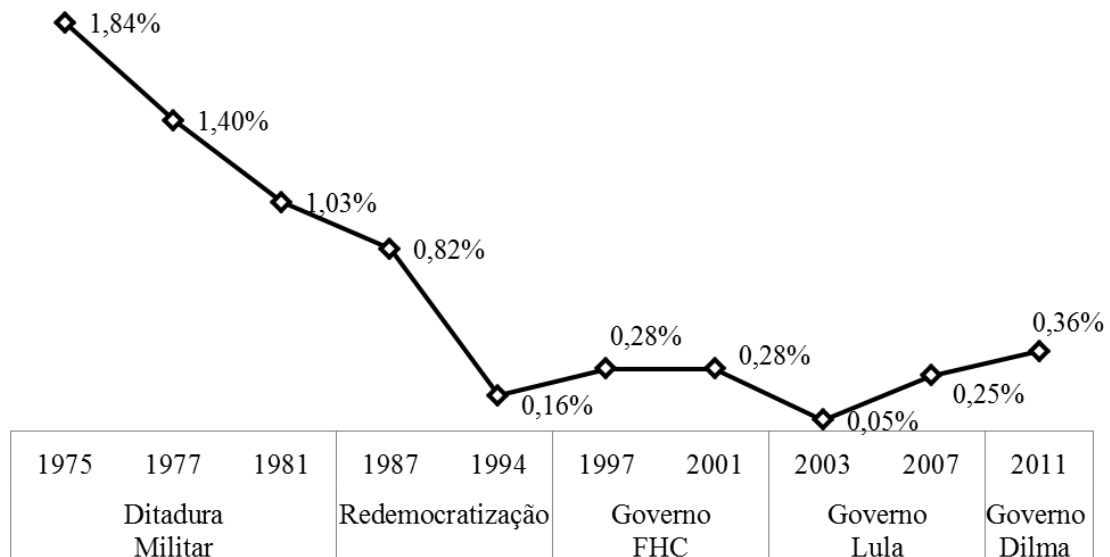
Os indicadores expostos demonstram que apesar das mudanças realizadas nos últimos dez anos, como a retomada do planejamento de longo prazo e o aumento dos recursos destinados à inversão em infraestrutura de transportes, a situação atual da logística brasileira como um todo ainda se encontra distante de prover as demandas do empresariado e dos usuários de malhas viárias em geral.

4.3.1 Planejamento e investimento

Antes da estruturação no PNLT de 2007, a última vez que a União tinha adotado um plano de transportes articulado e integrado havia sido em 1986, com o Programa de Desenvolvimento no Setor Transportes – PRODEST, o que demonstra um descaso de duas décadas no planejamento de longo prazo do setor. O PNLT surge como o marco da retomada de ações orientadas para o setor transportes num horizonte onde se abandonam questões governamentais e políticas, para abordar o tema como uma questão de Estado. No âmbito da execução dos projetos previstos no plano, o programa PAC foi o encarregado de realizar os investimentos prioritários em todos os modais.

Mesmo que o país tenha voltado a planejar e investir no setor de transportes, podemos concluir que as ações até agora efetuadas foram o suficiente para elevar o patamar dos transportes ao ponto de deixar de ser este um entrave para a competitividade industrial do País? Previamente podemos dizer que não, pois segundo estimativas do Banco Mundial, o investimento necessário para manter a infraestrutura existente e atender à demanda é da ordem de 1,2% do PIB, enquanto que ao analisar o Gráfico 4 percebe-se que esse nível de investimento não ocorre no País desde a década de 1980 (CNT, 2012).

Gráfico 4 –
Investimentos públicos federais em proporção ao PIB, Brasil, 1975-2011



Fonte: CNT (2012, p.328).
Elaboração própria

Além disso, uma série de pesquisas realizadas pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA mapearam as demandas por investimentos nos três principais modais da matriz. Em geral, demonstrou-se que os investimentos previstos no PAC são moderados demais para atender aos gargalos identificados. As rodovias são as que apresentaram maior necessidade de investimentos, totalizando R\$ 184 bilhões, sendo que 80% do valor se concentram na recuperação, adequação e duplicação da extensa malha viária. Com isso, os aportes do PAC conseguem suprir apenas 13% das demandas rodoviárias. Por outro lado, as ferrovias tinham previsão de recebimento de quase a metade dos recursos requeridos, sendo que tanto os desembolsos para realização de estudos quanto o construção do TAV teriam cobertura total. Finalmente, no caso dos investimentos portuários, o PAC atende a apenas 23% da demanda. “Dentro do sub-cluster, as mais contempladas pelo PAC são as dragagens – com previsão de solução de 55,3% dos gargalos identificados – e as obras de acessos terrestres, com 39,2%.” (CAMPOS NETO; *et al*, 2009, p.27).

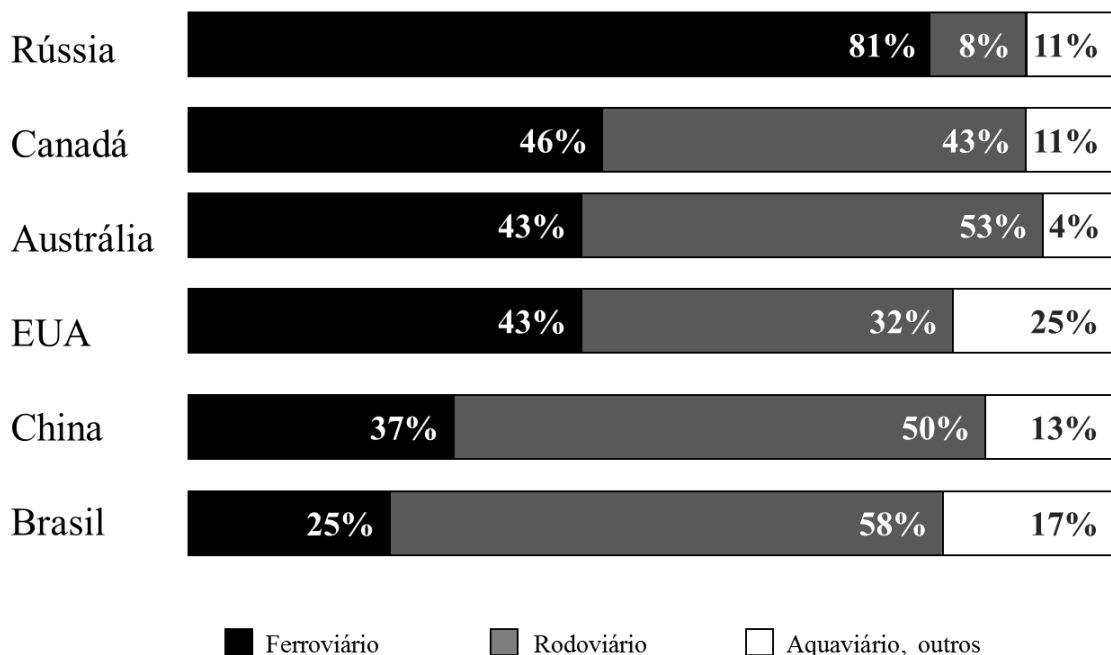
Tudo indica que o Governo Federal tem consciência de que os esforços empenhados até agora não são capazes de atingir as propostas do PNLT, pois em dezembro de 2012 foi criada a Empresa de Planejamento e Logística S.A. – EPL. Além de estruturar e executar o planejamento integrado da logística no país, a EPL objetiva atuar como sócia na concessão do

TAV. Junto a implantação da empresa, foi dado início ao Programa de Investimentos em Logística, que destinará R\$ 212,3 bilhões a investimentos em rodovias, ferrovias, portos e aeroportos em cinco anos.

4.3.2 Desequilíbrio da matriz de transportes

Como mostrado anteriormente, podemos constatar que o Brasil, mesmo com dimensões continentais, tem nos caminhões o meio de transporte preponderante. Este desequilíbrio na matriz de transportes brasileira se torna prejudicial para a competitividade industrial e é considerado um entrave para o desenvolvimento nacional por dois motivos: aumenta os custos de logística e, portanto, do preço final das mercadorias, e prolonga o tempo de trajeto percorrido. A incoerência de manter uma matriz com tal padrão se torna mais latente ao comparar o Brasil com outros países de extensão territorial semelhante. O Gráfico 5 mostra como há uma tendência de equilíbrio entre o setor ferroviário e rodoviário.

Gráfico 5 –
Participação dos modais por países selecionados, 2005



Fonte: (PERRUPATO, 2012, p.7)

Boa parte dos custos logísticos deriva de custos de transporte. Segundo Borges (2007), algumas estimativas indicam que estes ultrapassam 20% do PIB no Brasil, se opondo aos países mais desenvolvidos, onde esses custos geralmente se situam na faixa 10%-12%. As rodovias possuem certas vantagens por ter flexibilidade de rotas, transportar volumes

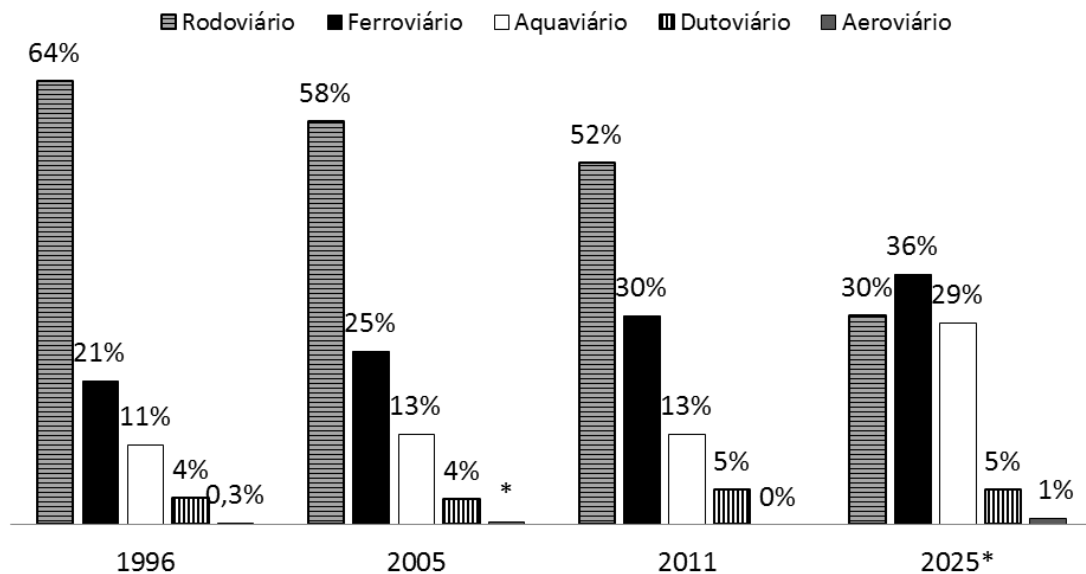
pequenos, ter menor custo de operação e de embalagem. Porém, as ferrovias apresentam ainda são mais eficientes quando se trata de distâncias longas e grandes quantias, pois mesmo com um custo fixo alto, os custos variáveis são ínfimos.

Ainda no que diz respeito a custos, a Pesquisa Rodoviária 2012 (CNT, 2012) revela um detalhamento maior sobre a situação atual das estradas nacionais. Incluindo uma participação de 84% de rodovias públicas, mais de 95 mil quilômetros foram inclusos no estudo. Resumindo os principais problemas identificados pela pesquisa, temos que: (i) sobre pavimentos, 46% apresenta algum problema à medida que 86% das estradas concessionadas obtiveram nota ótima ou boa; (ii) sobre sinalização, 66% apresenta algum problema, o que se agrava no caso das vias públicas (72%); (iii) 88% das estradas são de via simples de mão dupla e 39% não possuíam acostamento. Concluiu-se disto que tais condições “representam situações que configuram risco considerável ou potencial para os usuários das rodovias, comprometendo as condições de segurança do tráfego de veículos” (CNT, 2012, p.6). Dada a situação das rodovias, é possível levantar a hipótese de que os custos do transporte rodoviário podem estar sendo acometidos pelo desgaste dos veículos, bem como por acidentes que envolvem perda de ativos e carga.

Avaliando a evolução da matriz brasileira de transportes (Gráfico 6), percebe-se que vem ocorrendo uma melhoria no balanceamento entre os modais. Desde 1996, o setor rodoviário perdeu 12 pontos percentuais, dando espaço para o desenvolvimento das ferrovias. Através das iniciativas propostas no PNLT, existem projeções para aumentar o peso das ferrovias e hidrovias até 2025 para 36% e 29%, respectivamente. Para isto, se faz necessário um direcionamento mais assertivo e direto de recursos para a expansão das malhas viárias alternativas.

Gráfico 6 –

Evolução da matriz de transportes e meta do PNLT 2011, Brasil, 1996, 2005, 2011, 2025



Fonte: Perrunato (2012), PNLT (2007) e PNLT (2011)

* Meta do PNLT

4.3.3 O marco regulatório

O setor transportes sofre, também, com discussões constantes sobre regulação; principalmente sobre as concessões a agentes privados. No caso das concessões de rodovias públicas, a CNT (2012) defende que os trechos selecionados deveriam ser aqueles capazes de equalizar o valor limite da tarifa e os desembolsos dos investidores. Além disso, uma concessão bem-sucedida requer:

- (1) remuneração realista para os concessionários; (2) adequada pré-qualificação dos concorrentes, inclusive mediante explicitação do Plano de Negócios e da Proposta Técnica; (3) editais bem trabalhados; (4) que não se adote a inversão das fases naturais dos leilões, pois com ela se cria um fato consumado ao se anunciar o vencedor da proposta financeira, havendo dificuldade política e jurídica à desclassificação desse concorrente caso ele não cumpra às exigências de qualificação (CNT, 2012, p.338).

Por sua vez, a situação de regulação dos portos vem sendo discutida desde a elaboração da Lei de Modernização dos Portos de 1993. Uma quantia considerável de reformulações foi executada na última década, porém a competitividade portuária não modificou seu modesto perfil. Recentemente, a presidenta Dilma Rousseff aprovou a nova lei dos portos, Lei n. 12.815/13, a fim de incentivar o investimento privado e modernizar os terminais. Dentre as contribuições da medida estão (i) uso de critério de melhor relação eficiência-tarifa, no lugar de maior preço pago pela outorga, para ganhar as licitações; (ii) permissão para o governo reduzir a área física de um porto; e (iii) o livre arbítrio para operar

com cargas de terceiros e/ou próprias por parte dos terminais de uso privado – TUP (G1, 2013).

Diferente dos modais anteriores, nos quais ainda se busca aumentar a participação privada, nas ferrovias os entraves são outros. Com praticamente toda a malha em mãos de concessionárias há mais de uma década, fica evidente que o intuito ansioso de elevar a arrecadação governamental nos anos noventa levou à má elaboração dos contratos. Assim, os desafios se concentram em (i) contratos vigentes que não atribuem claramente as responsabilidades públicas e privadas de investimentos, (ii) metas em produção e redução de acidentes que não garantem o aumento dos investimentos privados, (iii) investimentos limitados à capacidade da via férrea, e (iv) questões de tráfego mútuo¹¹ e direito de passagem¹². O último ponto é considerado o de maior relevância, pois impede a maximização do uso do sistema ferroviário visto que as empresas operadoras não conseguem chegar facilmente a acordos comerciais.

Adicionadas à regulação dos entes privados, existem as questões jurídicas e normativas, que por motivos de desentendimento político e conflitos de interesses impedem ou atrasam o andamento de obras e o desenvolvimento setorial em si. Isto inclui desde interesses de companhias que possuem como vantagem competitiva a detenção de portos e ferrovias para escoamento da sua produção, até a indefinição sobre prós e contras de obras em regiões que fazem parte de biomas ameaçados como a zona da Amazônia e do Cerrado.

Finalizando a caracterização e análise da evolução dos transportes no Brasil, pode-se concluir o País entrou numa nova fase econômica e social; por consequência, o setor de transportes participa destas mudanças. Mesmo com a óbvia superação de vários entraves, ainda existem enormes desafios para ser enfrentados. Tudo indica que para o Brasil elevar a competitividade das indústrias nacionais, que são afetadas negativamente pela deficiência logística atual, será necessário adotar uma política de investimentos arrojados tanto na recuperação da malha existente quanto na criação de novas vias para complementar a matriz de transportes. Também é importante ressaltar a necessidade de criar e ajustar os mecanismos

¹¹ Segundo Campos Neto (2010) é a operação em que uma concessionária, necessitando ultrapassar os limites geográficos de sua malha e para complementar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, tem de fazer o transbordo da carga para os equipamentos (trens) de outra concessionária, evidentemente pagando por este serviço.

¹² i) Segundo Campos Neto (2010) é a operação em que uma concessionária, mediante remuneração ou compensação financeira, permite que uma outra trafegue na sua malha para dar prosseguimento, complementar ou encerrar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, utilizando a sua via permanente e o seu sistema de licenciamento de trens.

de cooperação entre instituições públicas e privadas. Por último, não se pode mais evitar a otimização dos assuntos burocráticos e legislativos.

5 CONCLUSÃO

Partindo da constatação de que os fatores sistêmicos são a maior fraqueza atual da competitividade industrial brasileira, este trabalho teve como objetivo analisar o comportamento dos fatores sistêmicos da competitividade industrial a partir das reformas econômicas e estruturais da década de noventa focando na análise do setor de infraestrutura de transportes. Demonstrou-se que os esforços de reforma promovidos depois da redemocratização não foram suficientes para garantir a competição sustentável das manufaturas domésticas no mercado global.

No geral, o estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica e documental. A bibliografia foi capturada através de fontes indiretas de autores, instituições de pesquisas e órgão relacionados que tratam especificamente do assunto. Por sua vez, a pesquisa documental permitiu o entendimento das políticas governamentais e dos dados básicos da economia através de pesquisa direta em relatórios de instituições públicas e de institutos de pesquisa e estatística.

Para atingir o objetivo do trabalho, foi necessário fazer uma revisão da literatura relacionada ao tema, na qual se adotou visões heterodoxas da competitividade e seus condicionantes. Assim, tomou-se como base que os fatores sistêmicos da competitividade são aqueles que englobam outras esferas (micro e mesoeconômica), mas que se encontram fora do alcance das decisões empresariais e setoriais, destacando o papel fundamental do Estado como articulador e promotor dos fatores sistêmicos.

O capítulo sobre o contexto da década de noventa demonstrou que as reformas econômicas de estabilização monetária modificaram o padrão dos fatores sistêmicos, ao criar um ambiente econômico mais estável e mais atrativo para o setor produtivo. No entanto, verificou-se que foram as reformas estruturais liberalizantes que produziram maior impacto na modificação dos fatores sistêmicos. No geral, houve a liberalização da economia com a redução forte e gradual da participação do Estado, levando a uma diminuição geral do investimento ao mesmo tempo em que se procurava aumentar a eficiência dos fatores.

Em seguida, o capítulo sobre o setor de transportes exemplificou as consequências das reformas liberalizantes, deixando evidente como a lógica do setor foi alterada por elas. Neste contexto, as privatizações ocupam papel de destaque por inserir novos agentes: companhias privadas e agências reguladoras. Embora a desestatização tenha aumentado a eficiência dos modais, a ideia de menor intervenção estatal aliada ao enfoque meramente fiscal da economia, provocou a perda de acumulação fixa de capital e do planejamento de longo prazo dos

transportes durante a década de noventa. Por último, o capítulo mostrou que nos últimos dez anos o Estado vem tentando reverter a defasagem competitiva dos transportes, embora a situação atual ainda seja prejudicial para a indústria.

Desta forma, no que tange à infraestrutura de transportes, os fatos e dados aqui apresentados demonstraram que tanto as reformas econômicas quanto as reformas estruturais da década de noventa provocaram consequências positivas e negativas nos fatores sistêmicos da competitividade. Atualmente, com o desenvolvimento ganhando espaço na pauta governamental acima das ideias liberalizantes, houve melhoria em alguns gargalos (marco regulatório, aumento dos investimentos e retomada do planejamento), mas ainda se faz necessário um esforço mais direto e efetivo no setor.

Por fim, sugere-se que estudos posteriores avaliem o comportamento de outras áreas da infraestrutura como energia e telecomunicações. Espera-se também que esta monografia incentive a continuação de estudos específicos no setor transportes dentro das ciências econômicas, buscando debater com maior detalhamento as mais recentes políticas implementadas pelo Governo Federal e os gargalos ainda existentes, a fim de propor soluções mais robustas e práticas para o futuro.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Programa Brasil em Ação**. [2013]. Disponível em: <www.abrasil.gov.br/anexos/anexos2/bact.htm>. Acesso em: 10 jun. 2013.
- BRASIL. Ministério do planejamento, orçamento e gestão. **PAC Balanço - 4 anos: 2007-2010**. 2010a. Disponível em: <www.planejamento.gov.br/noticia.asp?p=not&cod=2194&cat=264&sec=29>. Acesso em 10 jun 2013.
- _____. **Principais resultados**. Disponível em: <www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/a50a042773c1839acfb4fc9484b38e63.pdf>. Acesso em 10 jun 2013
- BRASIL. Ministério dos Transportes. **Sumário Executivo do Plano Nacional de Logística e Transportes**. Brasília. 2007. . Disponível em: <www.transportes.gov.br>. Acesso em 10 jun 2013.
- _____. **Sumário Executivo do Plano Nacional de Logística e Transportes**. Brasília. 2011. Disponível em: <www.transportes.gov.br>. Acesso em 10 jun 2013.
- _____. **Série Histórica de Investimento/Inversões Financeiras**. 2013. Disponível em: <www.transportes.gov.br/public/arquivo/arq1368649760.pdf>. Acesso em: 10 jun 2013.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional De Transportes Terrestres. Superintendência de Serviços de Transporte de Cargas. Gerência de Transporte Ferroviário de Cargas. **Evolução do Transporte Ferroviário**. Brasília, 2012.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Aviação Civil.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. **Breve Histórico Sobre a Evolução do Planejamento Nacional de Transportes**. 2010c. Disponível em:<www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/historico-do-planejamento-de-transportes>. 10 jun 2013.
- BRASIL. Secretaria de Estado de Comunicação de Governo. **Brasil 1994-2002: a era do real**. Brasília: Presidência da República, 2002
- BORGES, Wando. Importância da intermodalidade. In: TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Desenvolvimento de Infraestrutura de Transportes no Brasil: perspectivas e desafios**. Brasília: TCU, 2007. p.26-37.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do dia-a-dia**. Nova Lima: INDG, 2004.
- CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva et al. **Gargalos e demandas da infraestrutura portuária e os investimentos do PAC: mapeamento Ipea de obras portuárias**. Brasília: Ipea, 2009. (Texto para Discussão n. 1423).
- _____. **Gargalos e demandas da infraestrutura ferroviária e os investimentos do PAC: mapeamento Ipea de obras ferroviárias**. Brasília: Ipea, 2010. (Texto para Discussão n. 1465).

_____. **Gargalos e demandas da infraestrutura rodoviária e os investimentos do PAC:** mapeamento Ipea de obras rodoviárias. Brasília: Ipea, 2011. (Texto para Discussão n. 1592).

CASTRO, Antônio Barros de. A reestruturação industrial brasileira nos anos 90. Uma interpretação. **Economia Política**. São Paulo, v.21, n.3 (83). Jul/set. 2001.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Competitividade Brasil 2012:** comparação com países selecionados. Brasília: CNI, 2012.

_____. **Indicadores de competitividade da indústria Brasileira**. 2005. Disponível em: <arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_24/2012/09/06/328/20121203151225121945a.pdf>. Acesso em 20 jun 2013

CONSELHO NACIONAL DE TRANSPORTES. Atlas dos Transportes. 1. Ed. Brasília: 2006.

_____. **Pesquisa CNT do transporte aquaviário: Cabotagem** 2013. Brasília: CNT, 2013.

_____. **Pesquisa CNT de rodovias 2012:** relatório gerencial. Brasília: CNT: SEST : SENAT, 2012.

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

G1. Entenda a Lei dos Portos. **G1**, Brasília, 28 de abril de 2013. Economia. Disponível em:<www.g1.globo.com/economia/noticia/2013/04/entenda-mp-dos-portos.html>. Acesso em: 10 jun 2013.

GRUPO EXECUTIVO DE INTEGRAÇÃO DA POLÍTICA DE TRANSPORTES. A empresa. Disponível em: <www.geipot.gov.br>. Acesso em: 10 jun 2013

GODOY, Paulo. **Os nós da infraestrutura**. [2012]. Disponível em: <www.estadao.com.br/brasilcompetitivo/hotsite_infaestrutura/pdfs/paulo_godoy.pdf>. Acesso em: 10 jun 2013.

GREMAUD, Amaury Patrick; TONETO JR., Rudinei; VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval. **Economia Brasileira Contemporânea**. Ed. 7. São Paulo: Atlas, 2007.

HAGUENAUER, Lia. **Competitividade:** conceitos e medidas. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1989 (Texto para Discussão n. 211).

IAHN, Jaicy Fidelis e MISSIO, Fabrício José. Uma revisão da macroeconomia brasileira dos anos 90: o mix da política fiscal, monetária e cambial. **Pesquisa & debate**. São Paulo, v.20, n.1(35), p.1-29, 2009.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (IEDI). **Por que a indústria é relevante para o desenvolvimento brasileiro?**. Carta IEDI n. 525. 2012. Disponível em: < www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_525.html>. Acesso em 20 jun 2013.

KUPFER, David. **Uma abordagem neo-schumpeteriana da competitividade industrial**. Ensaio FEE, Porto Alegre, v. 17, n.1, p.355-372, 1996.

LANDI, Mônica. A Evolução do Programa Nacional de Desestatização (PND): seus principais resultados e desdobramentos na infraestrutura. In: MARQUES, Rosa Maria e FERREIRA, Mariana (Org.). **O Brasil sob a Nova Ordem**. A Economia Brasileira Contemporânea - Uma análise dos Governos Collor a Lula. São Paulo. 2010

LESSA, Carlos. Infraestrutura e logística no Brasil. In: CARDOSO JR., José Celso. **Desafios ao desenvolvimento brasileiro**: contribuições do conselho de orientação do Ipea. Brasília: Ipea, 2009. v.1 p.77-100.

MONTEIRO, Marley Modesto e YANO, Nina Machado. **Mudanças institucionais na década de 1990 e seus efeitos sobre a produtividade total dos fatores**. 2008. Disponível em: <www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211610100-.pdf>. Acesso em 20 jun 2013.

NAKATANI, Paulo; OLIVEIRA, Fabricio Augusto de. Política Econômica Brasileira de Collor a Lula: 1990-2002. In: MARQUES, Rosa Maria e FERREIRA, Mariana (Org.). **O Brasil sob a Nova Ordem**. A Economia Brasileira Contemporânea - Uma análise dos Governos Collor a Lula. São Paulo. 2010

NAKATANI, Paulo; SABADINI, Mauricio de Souza. Sistema Financeiro e Mercado de Capitais. In: MARQUES, Rosa Maria e FERREIRA, Mariana (Org.). **O Brasil sob a Nova Ordem**. A Economia Brasileira Contemporânea - Uma análise dos Governos Collor a Lula. São Paulo. 2010

PASSOS, Paulo Sérgio. Situação do setor de transportes e a retomada do planejamento. In: TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Desenvolvimento de Infraestrutura de Transportes no Brasil**: perspectivas e desafios. Brasília: TCU, 2007. p.55-72.

PERRUPATO, Marcelo. **Planejamento Estratégico dos Transportes no Brasil**: Um caso de Sucesso Mundial. 2012. Disponível em: <www.transportes.gov.br/conteudo/36391>. Acesso em: 10 jun 2013.

PORTER, Michael. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993
_____. **Competição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

POSSAS, Mário. **Competitividade**: fatores sistêmicos e política industrial. In: CASTRO, Antônio Barros de. Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças. Rio de Janeiro: Forense – Universitárias, 1996.

SOUZA, Nali Jesus. **Consequências econômicas da abertura comercial da economia brasileira, 1990/1998**. Disponível em: <www.nalijsouza.web.br.com/conseq_abertura.pdf>. Acesso em 06 jun 2013.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). **The Global Competitiveness Report 2012-2013**. 2012. Disponível em <www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>. Acesso em 20 jun 2013.