

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS PARA A SUSTENTABILIDADE
CAMPUS DE SOROCABA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

LUÍS FELIPE LOPES MILARÉ

**O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO CHINESA:
UMA VISÃO SISTÊMICA**

Sorocaba
2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS PARA A SUSTENTABILIDADE
CAMPUS DE SOROCABA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

LUÍS FELIPE LOPES MILARÉ

**O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO CHINESA:
UMA VISÃO SISTÊMICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia, para obtenção do título de mestre em Economia.

Orientação: Prof. Dr. Antônio Carlos Diegues Júnior

Sorocaba
2011

M637p Milaré, Luís Felipe Lopes
O processo de industrialização chinesa: uma visão sistêmica / Luís Felipe
Lopes Milaré. -- Sorocaba, 2011.
176 f. : il. (color.) ; 28 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, *Campus*
Sorocaba, 2011

Orientador: Antônio Carlos Diegues Júnior

Banca examinadora: Pedro Caldas Chadarevian, Renato de
Castro Garcia

Bibliografia

1. China – reforma política-industrial. 2.China – política econômica.
3.China - planejamento econômico . I. Título. II. Sorocaba - Universidade
Federal de São Carlos.

CDD 338.951

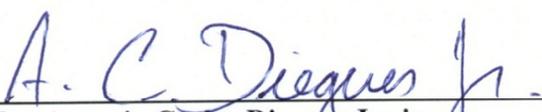
Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do *Campus* de Sorocaba.

LUÍS FELIPE LOPES MILARÉ

**O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO CHINESA:
UMA VISÃO SISTÊMICA**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia para obtenção
do título de mestre em Economia, Área de Concentração: Economia Aplicada.
Universidade Federal de São Carlos.
Sorocaba, 19 de Dezembro de 2011.**

Orientador:

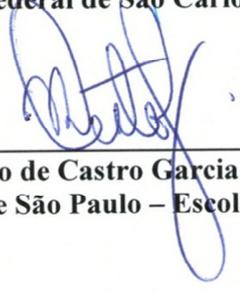


Prof. Dr. Antonio Carlos Diegues Junior
Universidade Federal de São Carlos – *Campus Sorocaba*

Examinadores:



Prof. Dr. Pedro Caldas Chadarevian
Universidade Federal de São Carlos – *Campus Sorocaba*



Prof. Dr. Renato de Castro Garcia
Universidade de São Paulo – *Escola Politécnica*

*Aos meus pais
Everaldo e Márcia*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, Nossa Senhora e ao Santo Expedito por me acompanharem nesta caminhada e nas horas mais difíceis. Em seguida aos meus pais Everaldo e Márcia por serem meus exemplos de valor e caráter; pelo amor imensurável; por ser sempre meu porto seguro; por nunca deixarem de me incentivar; por não medirem esforços para me dar educação, tranquilidade, felicidade, paz... A minha irmã por estar sempre ao meu lado incentivando e torcendo. Aos meus avôs Lygia e Elson por me darem força; Aos meus avôs Gino e Maria que lá de cima certamente torceram muito para que tudo desse certo, assim como meu Tio Gordo; A Fernanda pelo amor, compreensão e companheirismo.

Saindo do plano familiar, devo lembrar que a caminhada não é fácil. Não se faz um curso de mestrado do dia para noite. Também não se faz um curso de mestrado sem mestres. Aqui encontrei vários: O prof. Geraldo que me ensinou a base para levar a frente os demais cursos; O prof. Eduardo conseguiu me fazer juntar partes do quebra-cabeça da microeconomia e clarear minha cabeça; A profa. Andrea desmistificou a Econometria; A profa. Aparecida me fez avançar em áreas que eu muito pouco compreendia; O prof. Danilo pela incrível didática e simplicidade com que aborda temas complexos – também pela dedicação que tem com o curso; O prof. Alexandre por mesclar ferramentas de análise com a teoria de forma simples e direta; A profa. Rosane por transmitir de maneira quase informal conceitos nebulosos; e o prof. Pedro que tem uma visão ímpar da economia e me mostrou que pensar em desenvolvimento é muito mais complexo e gratificante que eu poderia imaginar. Fica aqui meu muito obrigado a todos.

Além dos professores com quem convivi em sala de aula, considero também um grande mestre, fundamental para minha formação, meu orientador. Deixo um agradecimento especial ao Diegues. Seus ensinamentos foram fundamentais para minha formação. Tanto nas discussões para a elaboração desta dissertação, quanto em conversas informais, temas extremamente complexos ganhavam contorno e rapidamente eram explicados de forma bastante inteligente, perspicaz e bem humorada. Muito desta dissertação se deve a ele.

Aproveito para agradecer também as professoras Mariusa e Rosane pelas contribuições que fizeram quando esta dissertação ainda era apenas um projeto. Agradeço também a Caroline, Mariana e Vinícius do Grupo de Estudos sobre a China, cujas discussões contribuíram para a elaboração dessa dissertação. Novamente ao professor Pedro pelas considerações colocadas no debate que trás novos elementos, também pelas aulas de metodologia cuja relevância não poderia ser maior. Ao professor Renato Garcia por aceitar participar da banca.

Agradeço também aos professores Piato, Jorge, Rita e Rico com quem tive a oportunidade de atuar como monitor. Seja tirando dúvida dos alunos ou ministrando aula minha experiência acadêmica foi potencializada por esta oportunidade. Agradeço também a CAPES pela bolsa concedida.

Outro agradecimento vai para o prof. Adelson, sempre disposto a ajudar os alunos a desvendar os mistérios da econometria. Ao prof. Luiz e a profa. Kelly com quem pude trabalhar na Jornada Científica. Agradeço também a Aziziane por facilitar ao máximo nossas vidas. Não posso deixar de agradecer dois professores da graduação que despertaram em mim a vontade de continuar os estudos e foram fundamentais para que eu estivesse aqui hoje: Davi e Alonso.

Por fim, agradeço aos meus parceiros de batalha André e Túlio com quem pude compartilhar as angústias dos estudos, artigos e tarefas. Agradeço também os companheiros de classe Leonardo, Rodrigo, Leandro, Aline, Gabriela Sá, Gabriela Gil, Jaqueline, Johana, Juliana e Vanessa que tornaram essa trajetória muito menos penosa com muitas risadas, brincadeiras e churrascos.

Obrigado!

RESUMO

O principal objetivo desta dissertação é apresentar uma interpretação acerca do processo de industrialização chinesa e mostrar qual foi o caminho trilhado pela China para transformar sua estrutura produtiva. Para tanto, primeiramente é apresentada as bases do processo de industrialização, ou seja, a era Mao Tsé-Tung (1949-1976). Argumenta-se que as reformas econômicas introduzidas por Mao Tsé-Tung alicerçaram, ao menos em parte, o sucesso do salto industrializante observado a partir de 1978. O salto – período de maior dinamismo – tem início com a chegada de Deng Xiaoping ao poder em 1978. Argumenta-se que o crescimento chinês do período foi motivado por elevados investimentos Estatais, pautado em uma estratégia com ampla autonomia Governamental; controle indireto sobre a esfera produtiva e financeira; e planejamento de política industrial e tecnológica. Por fim é realizada uma análise detalhada da transformação da estrutura produtiva chinesa. A partir da análise dos dados fica evidente que estrutura produtiva chinesa tem avançado rumo a setores mais dinâmicos, complexos e com maior intensidade tecnológica. Assim, conclui-se que a estratégia chinesa de industrialização se pautou na tríade autonomia-planejamento-controle, com liderança Estatal, para transformar sua estrutura produtiva. Esta transformação foi fomentada por vultosos investimentos, que dinamizam e aceleram o processo de *catching-up* industrial possibilitando uma transformação acelerada da sua estrutura produtiva rumo a setores mais nobres da cadeia produtiva.

Palavras-chave: Industrialização. Política Industrial. Planejamento, Coordenação e Reforma.

JEL: O14. O25. P41.

ABSTRACT

The main objective of this dissertation is to present an interpretation of the Chinese industrialization and to show how China was able to transform its productive structure. To do so, first it is presented the bases of the industrialization process: the Mao Zedong's era (1949-1976). We argue that the economic reforms introduced by Mao Tsé-Tung helped underpin the success obtained by Deng Xiaoping after 1978 (the period of greater dynamism). After that, we analyze the most dynamic period of the Chinese economy: Deng Xiaoping's reforms. We argue that the great growth experienced in this period was motivated by very high State investments. The fast industrialization was based in a strategy of Governmental autonomy; indirect control of the productive and financial structure; and planning of solid industrial policies. Finally we make a detailed analysis of the transformation of the Chinese industrial structure. Through this analysis we see that the Chinese industrial structure has advanced to more dynamic and complex segments more intensive in technology. Thus, we conclude that the Chinese strategy of industrialization was based on autonomy, planning and control with State leadership which allowed them to transform its industrial structure. This transformation was stimulated by high investments that speeded China's industrial catching-up.

Keywords: Industrialization. Industrial Policy. Planning, Coordination, and Reform.

JEL: O14. O25. P41.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: China: Valor Bruto da Produção - primeiro plano quinquenal (1953-1957) em milhões de yuan de 1952 e em unidades.....	32
Tabela 2: China: Distribuição do investimento fixo estatal em 1952, 1955 e 1957.....	34
Tabela 3: China: Participação da agricultura, indústria, construção, transporte e comunicação, comércio e serviços no PIB (1952 a 1978).....	36
Tabela 4: China: Indicadores selecionados (1952, 1965, 1978, 1992 e 2006).....	39
Tabela 5: China: Indicadores agrícolas selecionados (1978, 1983, 1985).....	50
Tabela 6: China: Participação por tipo de empresa no PIB nominal (vários anos).....	54
Tabela 7: China: FBCF, IDE em milhares de dólares correntes (1980-2009)	73
Tabela 8: China: Participação e contribuição para o crescimento nominal do PIB, principais componentes, vários anos (em %).....	82
Tabela 9: Participação nos Ativos, por Tipo de Instituição Financeira (em %).....	92
Tabela 10: China: Esperança de vida, Mortalidade infantil e Taxa de alfabetização (1982, 1990, 2000, 2005).....	99
Tabela 11: China: Contribuição para o crescimento do PIB (valores constantes), (1990-2009).....	102
Tabela 12: China: Valor bruto da produção (VBP) e valor adicionado (VA) em milhares de yuan; efeito aprendizado (VA/VBP); Salário anual urbano médio e pessoal empregado; Crescimento real anual em (%) (1998-2009).....	104
Tabela 13: China: Valor Bruto da Produção médio em 100 mi de yuan e índice de crescimento, Vários anos.....	105
Tabela 14: Índices de produtividade da indústria chinesa: VBP sobre PE, VA sobre PE. Vários anos.....	106
Tabela 15: China: Índices de produtividade por tamanho de empresa: VBP sobre PE, VA sobre PE. Vários anos.....	107

Tabela 16: China: Tarifa média de importação, corrente de comércio e participação nas exportações e importações mundiais, vários anos (em %)	109
Tabela 17: Número de empresas por país entre as 10, 100 e 500 maiores do mundo, vários anos	111
Tabela 18: China: Exportações por categoria de produto. (1980, 1985, 1990-2009)	114
Tabela 19: China: Importações por categoria de produto. (1980, 1985, 1990-2009)	116
Tabela 20: China: Participação no VBP por tipo de registro. Vários anos	123
Tabela 21: China: Número de empresas por tipo de registro	125
Tabela 22: China: Índices de inflação setorial (1999=100), vários anos	128
Tabela 23: China: Participação por setor no Valor Bruto da Produção, deflacionado, vários anos	130
Tabela 24: China: Participação por setor Valor Adicionado (VA), deflacionado, vários anos	134
Tabela 25: Indicadores industriais da China: HHI, CR e <i>turnover</i> setoriais a partir do VBP. Vários anos	136
Tabela 26: Indicadores industriais da China: HHI, CR e <i>turnover</i> a partir do VA. Vários anos	138
Tabela 27: China: Participação no VBP por tipo de produto (vários anos)	141
Tabela 28: China: Participação no VA por tipo de produto	143
Tabela 29: China: Participação por nível de intensidade tecnológica no VBP	147
Tabela 30: China: participação por nível de intensidade tecnológica no valor adicionado	150
Tabela 31: China: participação no VBP por tipo de tecnologia	154
Tabela 32: China: Participação no valor adicionado por tipo de tecnologia	157

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: China: PIB em milhões de yuan de 1987.....	35
Gráfico 2: China: Fontes de financiamento da FBCF: 1981-2009 (em %).....	60
Gráfico 3: China: Taxa de câmbio real efetiva (CHY/USD, base 2005), (vários anos).....	65
Gráfico 4: China: Investimento Direto Externo (IDE) em milhões de dólares americanos correntes e câmbio corrente (1979-2008).....	68
Gráfico 5: China: Exportações em bilhões de USD (1978-2009).....	77
Gráfico 6: China: Participação nas exportações mundiais (1978-2010).....	78
Gráfico 7: China: Participação da Receita Orçamentária sobre Produto Interno Bruto (1978-2005).....	87
Gráfico 8: China: Estoque de ativos financeiros em relação ao PIB.....	91
Gráfico 9: Taxas de crescimento real – Economias selecionadas, 1978-2009, em %.....	96
Gráfico 10: China: Participação do setor primário, secundário e terciário no PIB, 1978- 2009 (em %).....	97
Gráfico 11: China: Distribuição da população por tipo de residência (1978, 1980, 1985,1990 a 2008) (em%).....	98
Gráfico 12: Crescimento real do PIB chinês e participação chinesa no PIB mundial, vários anos (em %).....	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais restrições setoriais da política de IDE na China.....	70
Quadro 2: Possíveis formas de registro de propriedade na China.....	119
Quadro 3: China: Setores industriais por tipo de produto.....	140
Quadro 4: China: Setores industriais por nível de intensidade tecnológica.....	146
Quadro 5: Setores por tipo de tecnologia.....	153

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO 1: AS BASES PARA INDUSTRIALIZAÇÃO CHINESA	22
1.1. A QUEBRA DO IMOBILISMO TRADICIONAL	23
1.2. A FORMAÇÃO DE UMA INDÚSTRIA PESADA	30
1.3. AUMENTO DA ÁREA IRRIGADA E CRIAÇÃO DE UMA INDÚSTRIA DE INSUMOS AGRÍCOLAS.....	37
1.4. NOTAS CONCLUSIVAS	41
CAPÍTULO 2: O SALTO INDUSTRIALIZANTE CHINÊS	42
2.1. O CONTEXTO GEOPOLÍTICO DAS REFORMAS INDUSTRIAIS...	43
2.2. REFORMAS NA ESTRUTURA PRODUTIVA	45
2.2.1. O Primeiro Passo: A Reforma Agrária	46
2.2.2. As “Township and Village Enterprises” (TVEs)	51
2.2.3. As “State Owned Enterprises” (SOEs)	55
2.3. FOMENTO ÀS EXPORTAÇÕES E ABSORÇÃO TECNOLÓGICA..	63
2.3.1. As Zonas Econômicas Especiais (ZEEs)	64
2.3.2. Política de Atração de IDE.....	68
2.3.3. Entrada na OMC.....	74
2.4. O FOMENTO À INDÚSTRIA POR MEIO DO INVESTIMENTO	78
2.4.1. O papel do Investimento na Economia Chinesa	80
2.4.2. Reforma Tributária.....	85
2.4.3. Sistema de Crédito	89
2.5. NOTAS CONCLUSIVAS	94

CAPÍTULO 3: TRANSFORMAÇÕES NA ESTRUTURA PRODUTIVA	100
3.1. EFEITO DINAMISMO.....	101
3.2. EFEITO POSICIONAMENTO	108
3.3. EFEITO ESTRUTURA	117
3.3.1. Estrutura de Propriedade.....	118
3.3.2. Índices de Preços	126
3.3.3. Análise dos Principais Setores	129
3.3.4. Panorama da Estrutura Industrial chinesa: CR, HHI e turnover	136
3.3.5. Análise da Produção Setorial Agregada	139
3.3.5.1. Tipo de Produto	139
3.3.5.2. Intensidade Tecnológica.....	144
3.3.5.3. Tipo de Tecnologia	152
3.4. NOTAS CONCLUSIVAS	158
CONCLUSÃO	160
REFERÊNCIAS	165

INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca somar ao debate que vem sendo desenvolvido em diversos institutos nacionais e internacionais preocupados com os processos de desenvolvimento tardio. Compreender as peculiaridades de cada uma das regiões que obtiveram (e vêm obtendo) sucesso em transformar de forma significativa suas economias e sociedades não é um tema relevante apenas para historiadores, economistas e cientistas sociais, mas para todos os países que buscam uma transformação bem sucedida de suas economias, estruturas sociais e industriais.

Para que esta transformação ocorra no capitalismo é fundamental que se tenha um processo de inovação, capaz de gerar mutação industrial que revolucione a estrutura econômica. Como sugere Schumpeter “O impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista. (...) [Um] processo de mutação industrial (...) que revoluciona incessantemente a estrutura econômica a partir de dentro, destruindo incessantemente o antigo e criando elementos novos. Este processo de destruição criadora é básico para se entender o capitalismo. É dele que se constitui o capitalismo e a ele deve se adaptar toda a empresa capitalista para sobreviver.” (SCHUMPETER, 1985, p. 110).

Sob a ótica schumpeteriana o desenvolvimento econômico não se confunde com o simples crescimento, tampouco pode ser analisado de forma estática, uma vez que é inerentemente dinâmico. Dessa forma, qualquer análise do desenvolvimento no ambiente capitalista deve levar em conta sua instabilidade e, conseqüentemente, o caráter dinâmico da economia. Schumpeter argumenta que o fenômeno do desenvolvimento não deve ser visto de forma incremental, mas sim por meio de rupturas, que deslocam para sempre qualquer estado de equilíbrio previamente existente: “na medida em que as “novas combinações” podem, com o tempo, originar-se das antigas por ajuste contínuo mediante

pequenas etapas, há certamente mudança, possivelmente há crescimento, mas não um fenômeno novo nem um desenvolvimento em nosso sentido.” (SCHUMPETER, 1961, p. 76).

Ainda nesta linha, Rodrik (2007, p.7, tradução livre) sugere que “A marca do desenvolvimento é a mudança estrutural – o processo pelo qual se retiram recursos das atividades tradicionais, de baixa produtividade, para atividades modernas, de alta produtividade. Isto está longe de ser automático e necessita de muito mais do que mercados funcionando de forma adequada. A política industrial tem a responsabilidade de estimular investimentos e o empreendedorismo em novas atividades (...)”¹. A China é um exemplo de país que caminha com sucesso nesta direção. Dessa forma, buscaremos somar ao debate analisando uma das faces do desenvolvimento econômico chinês: a transformação de sua estrutura produtiva.

A industrialização chinesa, além de fascinante – devido à sua eficácia e rapidez - traz importantes lições às economias periféricas que buscam um crescimento mais consistente e duradouro. Sua forma peculiar de fazer política industrial e modernizar o país é certamente um dos casos mais bem sucedidos do último século. Dessa forma, o principal **objetivo** desta dissertação é apresentar **uma interpretação acerca do processo de industrialização chinesa e mostrar qual foi o caminho trilhado pela China para transformar sua estrutura produtiva.**

Dado que o processo de industrialização chinesa ainda está em curso, é impossível demonstrar as infinitas facetas que um processo complexo como este detém. Este é um debate que certamente ainda levará décadas para sua maturação. Por este motivo, o objetivo desta dissertação é apresentar **uma interpretação** para este processo com base em uma **análise crítica do processo histórico, político e econômico do país.**

Para tanto, foi realizada uma extensa revisão bibliográfica e apresentados dados acerca do processo de industrialização chinesa. Entretanto, é

¹ Para os propósitos desta dissertação, será utilizada esta definição de desenvolvimento proposta por Rodrik.

oportuno fazer uma ressalva acerca das estatísticas da China, uma vez que há diversos problemas, mesmo com as estatísticas oficiais como a descontinuidade de algumas series temporais, escassez de dados para o período anterior à década de 80 e falta de notas explicativas. Dessa forma, optou-se por utilizar como fonte principal para estatísticas o *China Statistical Yearbook (CSY)*, por ser a fonte oficial do *National Bureau of Statistics (NBS)* da China, possuir cabeçalhos em inglês e estar amplamente disponível na internet. Os dados coletados, em grande medida, corroboram com a análise histórica e política do processo de industrialização chinesa e, mesmo com a possibilidade de não serem exatos, ao menos seu “movimento” apresenta-se coerente com o processo de industrialização apresentado pela literatura.

Tanto a literatura quanto as estatísticas mostram um grande progresso no período. É interessante notar que, em menos de meio século, a China passou de uma nação primordialmente agrária para o país detentor de um dos mais modernos parques industriais do mundo. Sua opção ímpar de planejar e controlar a economia de forma autônoma e centralizada possibilitou uma rápida transformação da sua estrutura produtiva. Seu sucesso no campo econômico é inegável: a taxa média de crescimento do PIB (preços constantes) entre 1980 e 2008 apresentou a incrível cifra de 10% a.a.. Estimativas mostram que mesmo com a recente crise econômica mundial, a China ousou galgar crescimento superior a 9% no período de 2008 a 2010 (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2011). Tamanho dinamismo possibilitou que a participação do PIB chinês no PIB mundial passasse de 0,9% em 1979, para 7,2% em 2009 (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2010).

No comércio internacional os dados também são apreciáveis: enquanto em 1982 as exportações chinesas representavam apenas 1,1% do comércio mundial, em 2009 estas já respondiam por 9,8%, atingindo a marca de maior exportador mundial de bens no mesmo ano (WORLD TRADE ORGANIZATION, 2010). O fluxo de IDE também é altamente relevante. Atingiu a incrível marca de US\$ 95 bilhões no ano de 2009, sendo a China a segunda maior

receptora mundial deste tipo de investimento² neste ano (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2010).

Em paralelo a tamanha evolução econômica a China também foi capaz, ainda que em menor medida, de melhorar sua estrutura social. Entre 1990 e 2005 retirou da pobreza - medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 2 por dia - mais de 400 milhões de pessoas (RAVALLION, 2009, p. 28). Na educação, a taxa de alfabetização para maiores de 15 anos passou de 65,5% em 1982, para 93,7% em 2008. Na saúde, a despeito das variações regionais, podemos dizer que houve uma evolução no sistema chinês, com crescentes gastos (superiores a 4,5% do PIB em 2008), além do aumento no número de médicos, que passou de 1,15 milhões em 1980, para 2,3 milhões em 2008 (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010). Além disso, muitos programas de saúde iniciados nas últimas décadas começam a dar resultado, por exemplo, a mortalidade infantil para mil nascimentos, que era de 32,9 em 1990, passou para 24,3 em 2005 (ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT, 2010). No que se refere ao rendimento do trabalho também observamos uma grande evolução: o ganho mensal médio dos trabalhadores em 1986 era de 110,75 *yuans*, alcançando 2.435,75 *yuans* em 2008 (INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION, 2009). É fato que esta transformação na ordem social ainda está longe de atingir níveis de países desenvolvidos da Europa, Canadá ou Estados Unidos, mas o caminho trilhado pela China, além de revolucionário quando comparado à sua base, atingiu dimensões inimagináveis à maioria dos países em desenvolvimento.

Na indústria, os dados também são admiráveis: o valor bruto da produção se multiplicou por doze na era Mao Tsé-Tung (1949-1978) e por 129 após a Reorientação da Estratégia de Desenvolvimento, levada a cabo inicialmente por Deng Xiaoping (1978-2009). O valor adicionado pela indústria, o

² Segundo dados da United Nations Conference on Trade and Development (2010), no ano de 2007 os três primeiros foram respectivamente: Estados Unidos (US\$ 216 bilhões), Inglaterra (US\$ 196 bilhões) e Holanda (US\$ 119 bilhões), neste ano a China com US\$ 84 bilhões foi a sétima maior receptora; Para o ano de 2008 os três primeiros foram respectivamente: Estados Unidos (US\$ 306 bilhões), Bélgica (US\$ 142 bilhões) e China (US\$ 108 bilhões); Para o ano de 2009 os três maiores receptores de IDE foram: Estados Unidos (US\$ 152 bilhões), China (US\$ 95 bilhões) e Inglaterra (US\$ 71 bilhões).

qual não se tem registros do período anterior a 1998, foi multiplicado por seis entre 1998 e 2007. Mas qual seria o motivo de tamanha evolução? Uma economia *export-led* puxada majoritariamente pelos altos volumes de exportação? Um desenvolvimento a convite potencializado principalmente pela aproximação com os Estados Unidos na década de 80? Ou uma economia dirigida por elevados investimentos Estatais?

O debate acerca dos determinantes do crescimento chinês continua em aberto. Primeiramente há os que atribuem às exportações a responsabilidade pelo dinamismo do país. Para estes pesquisadores a economia chinesa apresenta-se como um exemplo de *export-led growth*. É importante destacar, como sugere Mariutti (2011, p. 38) que “a despeito da ênfase no papel das exportações, as interpretações derivam de vertentes teóricas extremamente diversas, com prognósticos antagônicos”.

A visão **neoclássica** do processo de industrialização como uma economia *export-led* sustenta que o grande responsável pela acelerada transformação da estrutura produtiva desse país nas últimas décadas foram as reformas **pró-mercado**, materializadas na abertura econômica. Para estes autores o modelo de desenvolvimento chinês nada mais é do que o já conhecido modelo das economias não socialistas do leste asiático. Assim, a economia se desenvolve não pela atuação Estatal, mas a despeito da ingerência Estatal na economia. Seu principal argumento é o de que os setores que mais cresceram foram aqueles nos quais as reformas ditas “pró-mercado” foram mais profundas. Dessa forma, argumenta-se que o gradualismo das reformas não chegou a representar uma barreira para o crescimento, mas não foi o motivo do bom desempenho da economia chinesa, pelo contrário, caso a abertura tivesse sido maior, assistiríamos a um crescimento ainda mais acentuado³ (SACHS & WOO, 1997).

³ Além da visão neoclássica há também uma visão crítica acerca do processo de industrialização chinesa como sendo *export-led* que pode ser encontrada em Diegues e Angeli (2011). Para os autores “(...) é a captação do dinamismo externo que confere as bases materiais iniciais necessárias para a economia chinesa revolucionar suas estruturas produtivas. Isso porque não obstante sua contribuição direta para o crescimento e o fato do investimento público e privado interno e até o consumo doméstico também serem importantes fontes de dinamismo econômico, admite-se (...) que as **exportações atuam como elemento central para ativar o circuito keynesiano gasto-renda**. Assim, sugere-se que é a partir dos transbordamentos decorrentes da

Outra interpretação coloca a China como um caso típico de “desenvolvimento a convite”. Esta interpretação sugere que o sucesso chinês decorre, principalmente, do impulso favorável dado pela geopolítica global no final da década de 70 e princípio da década de 80. Para esta visão a aproximação com Washington neste período, a conseqüente abertura do mercado estadunidense para o têxtil chinês, aliado ao acesso privilegiado ao crédito internacional foram unilateralmente os responsáveis pelo crescimento que viria nos períodos subseqüentes.

Por fim, há a visão de que o crescimento chinês é puxado pelo investimento Estatal. Para esta vertente, a atuação do Estado como promotor do desenvolvimento é fundamental para explicar o crescimento do país nas últimas décadas. Sustenta-se que o dinamismo advém dos elevados índices de investimento Estatal, evidenciados em uma elevada participação da formação bruta de capital fixo (FBCF) em relação ao produto interno bruto (PIB). Para estes autores a abertura chinesa, bem como as reformas pró-mercado colaboraram para o dinamismo do país, no entanto, não foram as responsáveis pela transformação de sua estrutura produtiva. Seu principal argumento é que a despeito do elevado volume de investimento direto externo (IDE) no país em termos absolutos, sua participação na FBCF ainda é reduzida. Dessa forma, a abertura econômica **por si só** não seria capaz transformar a estrutura produtiva do país (OLIVEIRA, 2005; LEÃO, 2010).

Será argumentado nesta dissertação que não podemos reduzir o sucesso chinês ao simples aumento das exportações, ou a uma política de aproximação com os EUA nas décadas de 70-80; assim propõe-se que a estratégia chinesa de industrialização vai além de uma simples economia *export-led* ou de um desenvolvimento a convite.

Dessa forma, não há um único fator responsável por esta estratégia; **A hipótese é que a estratégia chinesa de industrialização se pautou na tríade autonomia-planejamento-controle, com liderança Estatal, para transformar**

ativação deste circuito que se criam as condições necessárias para o aumento da participação do investimento público e privado interno e até do consumo doméstico na dinâmica econômica chinesa.” (DIEGUES & ANGELI, 2011, p. 24, grifos meus).

sua estrutura produtiva. Com isso, pôde aproveitar o contexto geopolítico de “convite”, bem como captar o dinamismo externo através das suas exportações, sem que perdesse a autonomia e controle sobre a economia. Tudo isso, movido por **vultosos investimentos estatais**, que garantiram a expansão da indústria tanto criando demanda, quanto coordenando o processo de industrialização acelerado.

Para tanto, esta dissertação está dividida em três capítulos além desta introdução. No primeiro capítulo será argumentado que o processo de industrialização chinesa se inicia com a tomada de poder por Mao Tsé-Tung, em 1949 e a formação do Partido Comunista Chinês (PCC). Argumentar-se-á que as reformas econômicas introduzidas por Mao Tsé-Tung alicerçaram, ao menos em parte, o sucesso do salto industrializante observado a partir de 1978, quais sejam: (1) quebra do imobilismo tradicional, (2) formação da indústria pesada e (3) aumento da área irrigada e da produção de insumos agrícolas.

No capítulo dois será analisado o salto industrializante chinês, com a ascensão de Deng Xiaoping no período pós-1978. Argumentar-se-á que o crescimento chinês do período foi motivado por elevados investimentos Estatais, com ampla **autonomia** do governo frente à ordem internacional; **controle** sobre a esfera produtiva e financeira; e **planejamento** de política industrial e tecnológica.

No terceiro capítulo será apresentada uma avaliação da transformação da estrutura produtiva, através de indicadores setoriais da indústria chinesa. Ficará evidente que a estrutura produtiva chinesa tem avançado rumo a setores mais dinâmicos e complexos com maior intensidade tecnológica. Por fim, será apresentada uma conclusão.

CAPÍTULO 1 – AS BASES PARA A INDUSTRIALIZAÇÃO CHINESA

O desfecho de uma estratégia de industrialização depende em grande medida das condições econômicas iniciais encontradas pelos governantes que as colocam em prática. Usualmente, para analisar o processo de industrialização chinesa, parte-se da Reorientação da Estratégia de Desenvolvimento introduzida por Deng Xiaoping em 1978. Será argumentado neste capítulo que as bases para a industrialização chinesa já haviam sido construídas no período pré Xiaoping. Dessa forma, o nosso ponto de partida para a análise do processo de industrialização chinesa será a tomada do poder em 1949 por Mao Tsé-Tung, líder do Partido Comunista Chinês (PCC), e a proclamação da República Popular da China (RPC).

Buscar-se-á mostrar que as reformas realizadas por Mao Tsé-Tung (1949-1976) alicerçaram, ao menos em parte, o sucesso da estratégia de industrialização do período subsequente (1978-2011). Este ponto de partida foi determinante para o sucesso do processo acelerado de industrialização, levado a cabo por Deng Xiaoping pós-1978 (OLIVEIRA, 2005; OLIVEIRA, 2011). Ao menos três reformas se destacaram no período: (1) a quebra do imobilismo tradicional, (2) formação da indústria pesada e (3) aumento da área irrigada e da produção de insumos agrícolas.

A linha de argumentação do capítulo parte do princípio que o caráter revolucionário encontrado nas reformas econômicas de Mao Tsé-Tung foi fundamental para impedir a ascensão de uma classe dominante ao poder, que paralisasse as reformas necessárias ao desenvolvimento do país. Caso uma classe fosse capaz de se instalar no poder – e se beneficiar economicamente dele – tornar-se-ia inviável realizar as reformas estruturais (muitas vezes contra o desejo da burguesia e da classe dos letrados) desejadas por Mao Tsé-Tung.

Será argumentado que a quebra do imobilismo foi o primeiro passo rumo à industrialização. Com o fim do imobilismo e a ascensão do Partido Comunista Chinês (PCC) ao poder, foi possível realizar a reforma agrária e

conseqüentemente estimular a criação de uma indústria pesada, fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade industrial. Este processo foi fomentado pelo aumento da área irrigada, bem como pelo aumento da indústria de insumos agrícolas. Como a economia era amplamente dependente da agricultura, estimular o produto e conseqüentemente o aumento da renda no campo significava, em última instância, viabilizar o desenvolvimento da grande indústria.

Dessa forma, este capítulo está dividido em quatro seções, além desta introdução. A primeira, intitulada “A quebra do imobilismo tradicional”, apresentará o ímpeto revolucionário imposto por Mao Tsé-Tung a suas reformas econômicas/sociais, bem como a importância da centralização do poder nas mãos do PCC para controlar a economia e realizar as reformas que alicerçaram o processo de industrialização acelerada pós-1978. Na segunda seção, “A formação de uma indústria pesada” será argumentado que foi neste período que se constituiu uma indústria pesada minimamente robusta, fundamental para a expansão vivenciada no período pós-1978. Em seguida, na terceira seção - “Aumento da área irrigada e criação de uma indústria de insumos agrícolas” - será apresentada a evolução destes componentes estratégicos para o desenvolvimento, bem como sua importância como fomentador da grande indústria. Por fim, algumas notas conclusivas sobre este período (1949-1978).

1.1 A quebra do imobilismo tradicional

Durante o império a crença era de que a China continuava a ser a potência que fora em séculos anteriores. O rápido desenvolvimento científico e tecnológico auferido pelos países que obtiveram êxito em realizar suas revoluções industriais era ignorado, bem como as diversas derrotas militares ocorridas no passado próximo. A sociedade chinesa, milenar, mantinha o entendimento de que sua cultura era superior e que seu “modelo” não poderia estar errado. Esta paralisia tinha origem, em grande medida, nos valores do confucionismo e

significava em última instância o reconhecimento das decisões do imperador como emanadas de Deus. Como mostra Leão:

“(...) a figura do imperador, que representava a harmonia existente entre o céu e terra, **congelava o poder político e econômico** da sociedade chinesa. Esses líderes eram os representantes de um Deus cósmico, as figuras escolhidas para governar a sociedade, eram os sacerdotes legítimos da China. Logo, o povo chinês devia reconhecê-los como tais, respeitando-os e acatando suas decisões, pois somente assim a harmonia da civilização seria alcançada. Isso obviamente resultou numa **estabilização e cristalização das relações sociais.**” (LEÃO, 2010, pp. 18-19, grifos meus.)

Além da cristalização das relações sociais, existia uma grande fragmentação do povo chinês, dividido em clãs. Um dos fatores explicativos dessa fragmentação é o fato de não existir um elemento religioso que unificasse os cidadãos, além de haver uma rígida separação entre as classes sociais. Era possível observar que as famílias que migravam para as cidades mantinham-se social e economicamente afastadas umas das outras, tendo vínculo exclusivamente com seu clã de origem. Dessa forma, as cidades constituíam-se basicamente como simples distritos administrativos, sem que constituíssem uma rede de integração política e econômica, capaz de enfrentar o poder central (LEÃO, 2010, p. 20).

Esta paralisia traz consigo um caráter deletério ao desenvolvimento de uma sociedade industrial. É demasiadamente custoso romper com o *status quo* e avançar rumo à modernização em uma sociedade pautada em valores tão arraigados. Por esse motivo, a quebra do imobilismo tradicional – político e social – era condição necessária para a industrialização e construção de uma sociedade igualitária.

A ruptura com o passado deve ser analisada como um objetivo perseguido por Mao Tsé-Tung durante todo seu governo. Para Mao o ímpeto revolucionário deveria ser permanente, ou seja, uma revolução deveria suceder a outra com objetivo último de construir uma sociedade verdadeiramente desenvolvida e igualitária (NABUCO, 2009, p. 4).

Através dos processos revolucionários o Estado chinês criava as bases para a centralização do poder nas mãos do partido comunista⁴ e conseqüentemente os meios pra levar adiante uma estratégia de industrialização com forte controle estatal. Com estes processos quebrava-se o imobilismo e a paralisia. O ímpeto revolucionário de Mao Tsé-Tung buscava inviabilizar a consolidação de uma classe no poder, evitando que esta se beneficiasse do *status quo* – ganhos advindos da propriedade, do comércio externo, etc - e paralisasse o processo de transformação necessário para criação de uma sociedade igualitária. Assim, podemos citar três momentos revolucionários onde estes objetivos estavam presentes, quais sejam: na revolução de 1949; no “grande salto adiante” (1958-1960); e, finalmente, na “revolução cultural”⁵ (1966-1969).

Especial atenção será dada à revolução de 1949, pois esta foi o passo inicial para tomada do poder com grande dificuldade em se organizar, aglutinar os interesses e viabilizar uma grande transformação com ampla legitimidade. Assim, como mostra Oliveira, pode-se dizer que a revolução comunista de 1949 foi decisiva para que ocorresse uma primeira ruptura desta paralisia:

“E os impactos da Revolução de 1949 são também fundamentais para explicar a trajetória futura da China. A revolução **varre do solo chinês as forças responsáveis pelo atraso, paralisia e pelas tendências desagregadores do país**. São eliminados os restos das antigas burocracias civis e militares que sobreviveram à queda do império, os proprietários de terras parasitários que viviam de rendas e as camadas burguesas ligadas ao comércio exterior, criadas com a ocupação de regiões do país por potências estrangeiras.” (OLIVEIRA, 2005, p. 4, grifos meus.)

⁴ Em entrevista ao jornal da Universidade Estadual de Campinas (2011) o embaixador Amaury Porto de Oliveira ilustra a importância da centralização do poder no PCC para o ímpeto revolucionário chinês: “A China que está assombrando o mundo é um país em **revolução permanente**. O Partido Comunista está sólido no poder, com quase 80 milhões de membros. Não é um partido do tipo que conhecemos no ocidente, é um movimento social – **em todos os escaquinhos da vida chinesa o partido está presente**, com uma linha própria de construção da sociedade. Ele não é monolítico, havendo várias correntes e um grande debate dentro dele, **mas o resultado desta confrontação é a linha central** assumida no alto pelo birô político, **que representa um consenso de tudo o que está embaixo**”.

⁵ A despeito de ter terminado oficialmente em 1969, podemos dizer que seus desencadeamentos continuaram até a morte de Mao Tsé-Tung, em 1976 (MEDEIROS, 2008).

A revolução e a proclamação da República Popular da China (RPC) se deu com grande legitimidade. Um dos principais determinantes desta revolução foi o entendimento das diversas esferas da sociedade – camponeses, operários e letrados – da necessidade de uma ampla reforma agrária, em última instância, visando mudanças estruturais em busca da redução das desigualdades sociais existentes. O apoio popular garantiu a união do cidadão chinês em torno deste objetivo, que passou a possuir um vínculo social com os demais cidadãos. Este ponto é especificamente importante, pois a busca de um objetivo comum entre os cidadãos – a reforma agrária – foi o que garantiu legitimidade à revolução de 1949. Esta forneceu também as bases para se controlar e coordenar a sociedade – e, conseqüentemente, a economia - rumo à industrialização pesada.

A tomada de poder por Mao Tsé-Tung em 1949 ocorreu em meio a um caos social: o país estava devastado pela guerra contra o domínio japonês⁶, e também pela guerra civil que enfrentara contra os nacionalistas. O cenário econômico estava longe de estável: a agricultura havia sido assolada e a indústria (rudimentar) existente, destruída (YANG, 1990, pp. 233-234). É neste contexto que emerge o consenso acerca da necessidade de uma reforma agrária extensa e eficiente. Poderíamos descrever a economia chinesa neste momento como dual: composta por um vasto território agrícola com poucas cidades “industriais” ao seu redor⁷. A economia era amplamente dependente da agricultura, com 80% da população no campo e mais de 70% do PIB⁸ advindo do setor primário (NABUCO, 2009, p.1; YANG & FANG, 2000, p. 38).

Dessa forma, pode-se dizer que a criação das bases para o desenvolvimento industrial passava necessariamente pela tão esperada reforma agrária, uma vez que o setor primário tem um papel determinante neste processo. De acordo com Oliveira (2003), existe uma série de pré-requisitos pelos quais um país deve passar para poder formar a grande indústria mecanizada:

⁶ A guerra contra os japoneses enfraqueceu o partido nacionalista e favoreceu a chegada ao poder do Partido Comunista Chinês (PCC).

⁷ Estima-se que 70% de todo o produto industrial estava na costa, onde apenas oito cidades representavam 55% deste total, quais sejam: Pequim, Taianjin, Shanghai, Shenyang, Anshan, Benxi, Dalian, Fushun (YANG, 1990, p. 234).

⁸ Dado de 1952, Maddison & Wu (2007, p.14); A evolução dos componentes do PIB pode ser encontrada na Tabela 3.

“Em primeiro lugar, é necessária a **existência de uma massa de proletários**, passíveis de serem transformados em trabalhadores da indústria, ou seja, é pré-requisito que não imperem relações de subordinação compulsória, como a servidão ou a escravidão, e que o processo de expropriação de produtores já tenha principiado. Em segundo lugar, é necessária **uma prévia acumulação de capital dinheiro**, passível de transformar-se em capital industrial, o que supõe um certo **desenvolvimento anterior do capital comercial e da produção mercantil**. Em terceiro, é exigência, para a implantação da indústria, a **prévia existência de mercados**, o que supõe um processo relativamente desenvolvido de divisão social do trabalho, de mercantilização da produção etc. Por outro lado, é condição para a industrialização que esse processo de divisão social do trabalho, de acumulação de capital-dinheiro, de liberação das relações sociais fundadas na violência extra-econômica, de expropriação de produtores etc. seja relativamente difundido tanto nas cidades como no campo. Dessa forma, **a produção agrícola deve estar apta para atender às crescentes demandas do capital industrial por matérias-primas e alimentos, bem como para incorporar progresso técnico, de forma a aumentar a produção ao mesmo tempo em que expulsa o produtor, alimentando assim o mercado de trabalho urbano**. Em contrapartida, **o setor agrícola deve constituir-se em mercado para a produção industrial** nascente. Nas cidades, é necessário o avanço prévio de capital comercial e a existência de um **embrião de sistema de crédito**, ou seja, que já tenham sido **concentradas massas de capital-dinheiro**, que possam assumir a forma de capital industrial.” (OLIVEIRA, 2003, pp. 161-162, grifos meus.)

Como se pode observar, o setor primário tem um papel central no processo de industrialização: primeiramente, porque é necessário que o setor primário esteja preparado para suprir a indústria de matérias-primas, bem como os trabalhadores da cidade com alimentos. Em seguida, porque, é através da apropriação da acumulação primitiva, possibilitada com o aumento da produtividade do campo, que o governo chinês obtém os recursos (capital-dinheiro) necessários aos empreendimentos industriais. E, por fim, para que haja a criação da grande indústria é necessário que haja **mercado para os bens por ela produzidos**. Dessa forma, a ampliação do produto do campo e conseqüentemente da renda do trabalhador agrícola possibilitam que haja demanda para os bens produzidos pela indústria nascente. É possível observar que a estratégia de industrialização estava intimamente ligada a uma reestruturação do setor primário.

Assim, somadas à interdependência entre industrialização e transformações na estrutura agrícola, (1) a busca por uma sociedade mais

igualitária e (2) a questão histórica da fome⁹ no país, fica latente a necessidade de se realizar uma ampla reforma agrária.

Esta foi uma das primeiras ações de Mao Tsé-Tung no poder. A dimensão desta reforma foi realmente extensiva: estima-se que cerca de 47 milhões de hectares, quase a metade das terras cultivadas, foram divididos entre 300 milhões de camponeses pobres, sendo dois terços de hectare por família. A mudança na estrutura foi notória: cerca de 40 milhões de camponeses com uma propriedade relativamente superior à média tiveram suas propriedades reduzidas; 70 milhões de camponeses simplesmente mantiveram sua propriedade e 300 milhões de camponeses pobres conquistaram sua propriedade. A reforma agrária avançou além da distribuição de terras aos camponeses: uma série de fazendas e granjas estatais foi organizada, possibilitando que muitos passassem a ser trabalhadores assalariados¹⁰ (PAGOTTO, 2006, p. 2).

Como a economia no período se ancorava na agricultura, uma reforma deste porte significava em última instância estimular a economia, garantindo renda à população, plantando as sementes para o desenvolvimento industrial que viria nos períodos subseqüentes¹¹.

Nos três primeiros anos após a revolução, o clima favorável e a reestruturação trouxeram um grande aumento da produção. Após 1952, houve novas reestruturações, onde os camponeses foram organizados em cooperativas para que houvesse um aumento da produção com ganhos de escala. Aos poucos, os agricultores foram obrigados a entregar suas produções ao governo através de

⁹ A China historicamente sofreu de surtos de fome. É importante destacar que não era apenas um problema distributivo de alimentos, mas uma questão de verdadeira carência destes. Possuindo apenas 7% da área agricultável do mundo e 23% da população mundial o fantasma da fome sempre assombrou o povo chinês, que o vivenciou em diversos momentos de sua história (FAIRBANK & GOLDMAN, 2006, p.5).

¹⁰ Para impedir uma forte migração para as cidades, dificultando o planejamento da industrialização, foi criado o *hukou*, sistema que vincula cada indivíduo ao seu local de residência. Assim, um indivíduo que estivesse fora de seu *hukou*, não teria acesso aos sistemas hospitalar, educacional, etc. Outro fator importante é que os indivíduos ficaram proibidos de trabalhar permanentemente fora de seu *hukou* (OLIVEIRA, 2007, p.2).

¹¹ Como o Estado organizava a produção e se comprometia a comprar a produção dos agricultores, estes ampliaram suas culturas. A ampliação da produção agrícola garantia o fornecimento de matérias-primas para a indústria, ao mesmo tempo em que gerava renda para os camponeses. Com renda, a população do campo tornava-se um mercado consumidor para os produtos industrializados, garantindo assim, minimamente alguns dos pré-requisitos para a formação da grande indústria.

suas agências. Logo as trocas efetuadas por agentes privados foram extintas e o governo passou a ser o único distribuidor¹². Como mostra Paggoto:

“A gestão das cooperativas de tipo inferior era realizada por meio de uma direção e as famílias trabalham como equipes. As glebas foram unificadas, sendo trabalhadas como uma única unidade produtiva. O resultado da produção continuava a pertencer ao usufruto de cada família, mas calculado por um sistema de “pontos-trabalho”. Esse sistema surge como uma forma de remunerar de um modo mais justo o trabalho agrícola. Na época dos grupos de ajuda mútua, a remuneração do trabalho era feita pelo resultado de uma jornada (ou meia jornada) de trabalho, **sem levar em conta a qualidade ou a quantidade do trabalho realizado**¹³. Depois da formação das cooperativas, esse sistema mostrou-se insuficiente, na medida em que se buscava uma maneira de remunerar o trabalho por meio de um sistema em que pudesse aplicar o princípio de “a cada um segundo o seu trabalho”. (MARCHISIO, 1966 *apud* PAGGOTO, 2006, p. 6.)

Além da reforma no campo, assistimos a uma reestruturação nas cidades. O Partido Comunista Chinês mostrou-se capaz de auto-reformar a estrutura montada no império, e principalmente, eliminar as camadas burguesas que se beneficiavam e se apropriavam do governo¹⁴. Com isso, iniciou-se uma série de reformas, em que as empresas privadas existentes eram obrigadas a tomar empréstimos com fundos públicos e, dessa forma, trabalhar sob contrato com órgãos fiscais, dos quais recebiam além de crédito, matérias-primas. Em meio a este processo, o Estado forçou uma série de fusões entre estas empresas e as estatais (PAGGOTO, 2006, p. 4).

¹² Sabemos que a reestruturação deste sistema pós-1978 foi capaz de trazer grande aumento de produtividade e iniciar um processo de modernização da indústria; no entanto, devemos ter em mente que a estratégia adotada por Mao Tsé-Tung neste período foi bem sucedida no sentido de gerar uma sociedade igualitária, além de **dar poder de coordenação ao governo central** através do **controle da produção**.

¹³ Ao reestruturar a agricultura de forma a alterar o modo de remuneração que Deng Xiaoping logrou êxito em ampliar fortemente a produtividade agrícola nos primeiros anos pós-1978.

¹⁴ Para Mao: “Na atualidade, é sumamente necessário e oportuno que, em todas as cidades do país, antes de tudo nas grandes e médias, travemos em grande escala, apoiando-nos na classe operária e nos unindo aos burgueses que acatam as leis e com outros habitantes urbanos, uma luta ferrenha e radical **contra os burgueses transgressores das leis, culpados de suborno, sonegação de impostos, roubo de bens do Estado**, burla nos contratos com o Estado e roubo de informações econômicas, de modo que esta luta se combine com a que se trava dentro do partido, do governo, do exército e das organizações populares contra a corrupção administrativa, o esbanjamento e o burocratismo.” (PAGGOTO, 2006, p.4, grifos meus.)

Assim, poucos anos após a revolução, o Estado já possuía uma rede de empresas Estatais, **controlava a produção** e o **fornecimento de bens agrícolas**. Podemos dizer que estas reformas deram ao Partido Comunista Chinês (PCC) as ferramentas iniciais para se levar a cabo uma estratégia industrializante com forte controle e planejamento Estatal. Em um sentido mais amplo, observa-se que o caráter revolucionário imposto por Mao durante todo seu governo com reformas impactantes e mobilização popular foi fundamental e tinha o objetivo de se quebrar o imobilismo tradicional, conduzindo as mudanças necessárias à modernização chinesa¹⁵.

A quebra do imobilismo aliada a mecanismos de incentivo ao aumento da produção e produtividade - como a reforma agrária que deu terra aos camponeses, aliada a remuneração do trabalho de acordo com o *quantum* produzido - são aspectos centrais para uma sociedade que pretende se industrializar. A paralisia propiciada por uma classe dominante que não deseja avançar com reforma econômicas estruturais dificulta e até certo ponto inviabiliza as transformações necessárias à constituição de uma sociedade industrial. Além disso, os mecanismos de incentivo ao aumento da produção são fundamentais para que se tenha dinamismo suficiente para criar uma indústria pesada.

1.2. A formação de uma indústria pesada

A criação de uma indústria pesada é condição básica para o desencadeamento de um processo mais amplo de industrialização. Com a formação desta asseguram-se os bens básicos para a formação das indústrias de bens de consumo. É somente após a formação da indústria de base que a industrialização ganha força e é capaz de avançar nos mais diversos setores com ganhos de eficiência e produtividade que marcam o processo mais amplo de

¹⁵ Isso não significa que os métodos extremamente cruéis utilizados por Mao Tsé-Tung em suas revoluções - tal qual, a revolução cultural – sejam justificáveis.

industrialização. Como mostra Oliveira, é na era Mao Tsé-Tung que este processo ganha forma:

“(...) E mesmo do ponto de vista econômico o passado pré-reformas na China deixou o legado **representado pela montagem da indústria pesada no país, condição para a rápida expansão da produção de bens de consumo pós-reformas**” (OLIVEIRA, 2005, p. 5, grifos meus).

O objetivo de acelerar o processo de industrialização chinesa é um aspecto marcante da estratégia de desenvolvimento do período. Esta optou por seguir os moldes soviéticos pautado na estatização da indústria existente. O objetivo principal desta ação foi centralmente planejar a economia de forma a garantir uma industrialização rápida e homogênea no território chinês ¹⁶ (GONÇALVES, 2006; RUIZ, 2006).

Já no primeiro plano quinquenal (1953-1957) proposto por Mao Tsé-Tung foi possível observar evolução neste sentido. A Tabela 1 mostra o valor bruto da produção para este período. Pode-se observar que o produto industrial teve grande incremento: partiu de 27 para 65 bilhões de *yuan* entre 1952 e 1957. Mesmo com uma base reduzida – apenas 1,4 bilhão *yuan* – o crescimento auferido pelo setor de maquinários no mesmo período também foi relevante, 340%. Este setor é estratégico, uma vez que seu crescimento favorece os demais setores industriais, possibilitando que nos próximos períodos possuam máquinas para incrementar suas próprias produções. Outro fator importante diz respeito à possibilidade de se desenvolver localmente uma indústria de base, minimizando a dependência externa para importação de máquinas e equipamentos.

¹⁶ Durante a era Mao Tsé-Tung, houve certa convergência na industrialização regional. A homogeneização era um caráter bastante presente na estratégia industrializante de Mao. Já no período seguinte as diferenças regionais cresceram e hoje representam um grande desafio aos governantes chineses (RUIZ, 2006).

Tabela 1: China: Valor Bruto da Produção - primeiro plano quinquenal (1953-1957) em milhões de *yuan* de 1952 e em unidades

Indicador (unidade)	1952 realizado	1957 planejado	1957 realizado	Realizado 1957 / 1952
Valor bruto da produção (em mi de <i>yuan</i> de 1952)				
Industrial (excluindo artesanato)	27.010	53.560	65.020	141%
Setor produtivo	10.730	24.303	34.330	220%
Maquinaria	1.404	3.470	6.177	340%
Químicos	864	2.271	4.291	397%
Setor produtivo menos maquinaria e químicos	8.462	18.562	23.862	182%
Produção Física				
Carvão (mmt)	69	113	130	90%
Petróleo bruto (TMT)	436	2.012	1.458	234%
Lingotes de aço (mmt)	1	4	5	296%
Cimento (mmt)	3	6	7	140%
Energia elétrica (kwh bilhões)	7	16	19	166%
Motores de combustão interna	28	260	609	2107%
Turbinas hidrelétricas (kw)	6.664	79.500	74.900	1024%
Geradores (mil kw)	30	227	312	951%
Motores elétricos (mil kw)	639	1.048	1.455	128%
Transformadores (mil kva)	1.167	2.610	3.500	200%
Máquinas (em unidades)	13.734	12.720	28.000	104%
Locomotivas (em unidades)	20	200	167	735%
Vagões ferroviários (unidades)	5.792	8.500	7.300	26%
Navios mercantes (mil toneladas dwt)	22	179	54	151%
Caminhões (unidades)	-	4.000	7.500	>100%
Bicicletas (mil unidades)	80	555	1.174	1368%
Soda cáustica (TMT)	79	154	198	151%
Carbonato de sódio (TMT)	192	476	506	164%
Sulfato de amônio (TMT)	181	504	631	249%
Nitrato de amônio (TMT)	7	44	120	1614%
Pneus de automóvel (mil conjuntos)	417	760	873	109%
Ácido sulfúrico (TMT)	149	402	632	324%
Inseticida (toneladas)	600	70.000	61.000	10067%

Fonte: Adaptado de Spence (1990, p. 543).

No que diz respeito à produção física, é possível observar que houve um aumento em todos os itens que temos registro. É interessante notar como alguns destes componentes vão de encontro com o processo de industrialização chinesa. Itens estratégicos para a formação da indústria e o aumento da produção tiveram um forte crescimento, como: máquinas (104%); motores de combustão interna (2107%); motores elétricos (128%) e transformadores (200%). Estes itens são a base da indústria e indicam, de certa forma, o empenho do país em se

preparar para montar seu parque industrial. Outro ponto central na criação da grande indústria é a disponibilidade de energia, sem a qual não há produção. Assim, o crescimento expressivo auferido em setores como o de geradores (951%), turbinas hidrelétricas (1024%), energia elétrica (166%) e petróleo (104%), mostra que a indústria caminhava rumo ao aumento expressivo da produção. Cabe também destacar que a produção de importantes insumos industriais como o aço e o cimento foi fortemente ampliada, respectivamente, 296%, 234%.

Outro importante ponto de destaque foi o aumento de itens relacionados ao transporte. Estes itens são especificamente importantes, pois, além de dinamizar a indústria, possibilitam o atendimento a mercados mais distantes, ampliando assim a abrangência do mercado interno para os produtos industriais. Alguns itens de destaque foram os caminhões, que nunca haviam sido produzidos localmente e neste período passaram a fazer parte do portfólio industrial do país; a produção de pneus mais que dobrou; e a produção de navios mercantes se ampliou em 109%. Além desses itens, o número de locomotivas cresceu (735%) e carros de trem (26%), - em que pese o fato destes não terem atingido a meta do plano quinquenal - favoreceram a reconstrução do transporte ferroviário, que havia sido devastado pelas guerras, possibilitando que em poucos anos fosse reparado e ampliado (PAGGOTO, 2006, p.1).

Como já assinalado anteriormente, a produção industrial dependia fortemente da produção agrícola, tanto para suprir a cidade com matérias-primas quanto para que o campo tivesse renda para criar mercado para os produtos industriais. Assim, atrelado à estratégia de industrialização, o aumento da produção agrícola era fundamental e, dessa forma, houve um forte incremento de insumos agrícolas, como os inseticidas, cuja produção física foi aumentada em mais de 100 vezes. Pode-se dizer, portanto, que neste período focou-se na criação das bases de uma industrialização mais sólida, sem deixar de incentivar também a principal geradora de renda no momento - a agricultura -, com criação/ampliação da indústria de insumos agrícolas, já que a formação da indústria dependia da agricultura (SPENCE, 1990, p. 547).

O governo não apenas coordenava/controlava o processo de industrialização, mas também investia. A Tabela 2 mostra a distribuição do capital fixo investido pelo Estado chinês no período de 1952 a 1957. Observamos claramente que o governo ampliou seu foco na indústria, que passou a receber em 1957 mais da metade de todo o investimento fixo estatal.

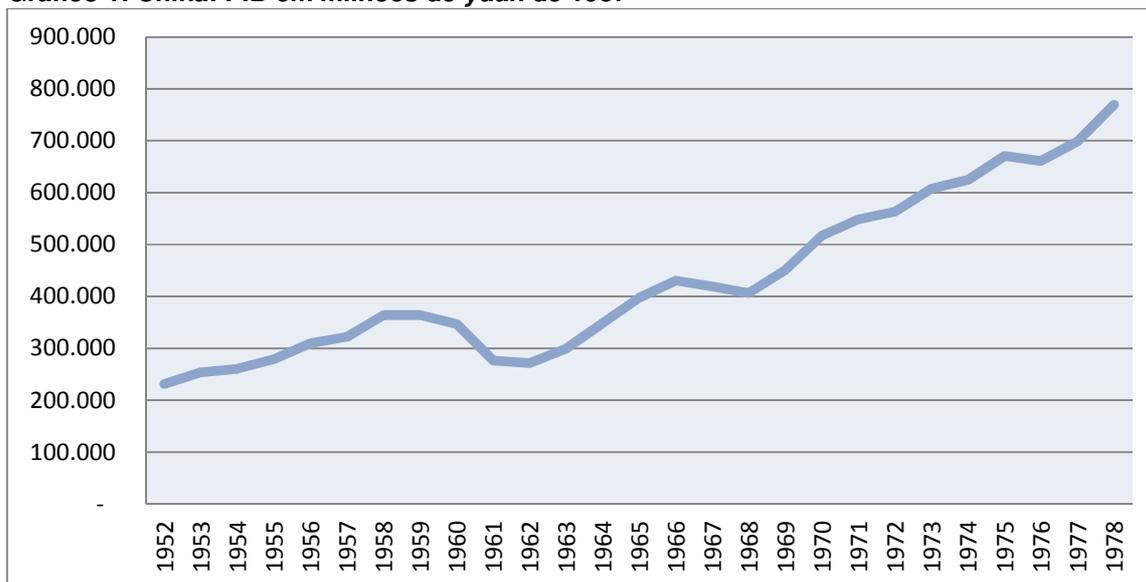
Tabela 2: China: Distribuição do investimento fixo estatal em 1952, 1955 e 1957

Setor	1952	1955	1957
Indústria	39%	46%	52%
Construção	2%	4%	3%
Prospecção de recursos naturais	2%	3%	2%
Agricultura, silvicultura, gestão da água e meteorologia	14%	7%	9%
Transporte e comunicação	18%	19%	15%
Comércio	3%	4%	3%
Cultura, educação e pesquisa	6%	6%	7%
Saúde pública e bem-estar	1%	1%	1%
Serviços públicos urbanos	4%	2%	3%
Administração do governo	0%	2%	1%
Outros	11%	7%	4%
Total em %	100%	100%	100%
Total em milhões de yuan	4.360	9.300	13.830

Fonte: Adaptado de Spence (1990, p. 546).

Não foi apenas no primeiro plano quinquenal que o crescimento chinês mostrou-se acelerado. O Gráfico 1 mostra a evolução do PIB entre 1952 e 1979 em bilhões de *yuan*. Podemos observar que apesar de reduzir-se em períodos específicos – logo após o grande salto adiante e início da revolução cultural -, o PIB chinês mantém uma trajetória ascendente no período¹⁷.

¹⁷ Usualmente atribui-se ao Grande Salto Adiante (1958-1960) a responsabilidade pelo mau desempenho econômico no princípio da década de 60. Este plano representou a tentativa de Mao de realizar uma ampla transformação econômica e política de maneira acelerada. O plano político foi marcado pela perseguição aos “direitistas” e pela tentativa de transformar a China em uma sociedade verdadeiramente comunista em poucos anos (NAUGHTON, 2006, p. 69). No plano econômico buscou-se aprofundar a coletivização do campo com a criação de comunas em todas as regiões do país. Buscava-se a descentralização das atividades produtivas. As comunas ficavam então responsáveis por organizar/expandir a produção, criar infra-estrutura regional e até mesmo proteger o território por meio de milícias (RUIZ, 2006, pp. 6-7). As metas eram verdadeiramente ousadas e deveriam ser colocadas em prática pela própria população. Como aponta Ruiz (2006, pp. 7) “não obstante as escalas dos mercados regionais, a economia chinesa já estava estruturada em torno de um forte comércio inter-regional. Como a descentralização produtiva não foi acompanhada por nenhuma coordenação das diversas atividades produtivas, o sistema econômico entrou rapidamente em colapso. Os resultados dessas mudanças na organização da produção

Gráfico 1: China: PIB em milhões de yuan de 1987

Fonte: Elaboração própria a partir de Maddison (2007, p. 159).

Além do crescimento do PIB auferido na era Mao Tsé-Tung, assistimos também a uma transformação qualitativa no sistema produtivo chinês, com uma crescente participação da indústria no PIB, em detrimento de uma menor participação da agricultura. Podemos observar na Tabela 3 que, em 1952, a participação da agricultura era superior a 70% do PIB, mostrando que a economia era primordialmente agrária, ao passo que a indústria era praticamente inexistente: sua participação não chegava a 10%. Com as reformas de Mao Tsé-Tung e o foco na indústria de base, esta passou a ter uma participação crescente no PIB. Em 1978, 36% do PIB chinês já era formado pela indústria e 37% pela agricultura. Em que pese o ainda relevante tamanho do setor primário na composição do PIB chinês, não se pode deixar de reconhecer que a indústria já havia sido montada e era igualmente importante para o país¹⁸.

foram trágicos”. Esta tentativa mal sucedida de transformar a sociedade de forma acentuada em pouco tempo, aliada à crise asiática, moldou as crises vividas pela China na década de 60. Para maiores detalhes do Grande Salto Adiante, ver Fairbank & Goldman (2006, pp. 368-382), Ruiz (2006, pp. 6-8) e Naughton (2006, pp. 69-72).

¹⁸ Como relatado na introdução desta dissertação é bastante difícil encontrar estatísticas de períodos anteriores a 1978; os dados aqui apresentados foram calculados a partir dos valores apresentados por Maddison & Wu (2007, p. 14). Os autores coletaram estes dados do *Historical National Accounts of the People's Republic of China* (1997), fonte oficial do governo chinês. Infelizmente, os dados para o ano de 1978 divergem dos apresentados pela United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) no *Handbook of Statistics* (2010) e dos

Tabela 3: China: Participação da agricultura, indústria, construção, transporte e comunicação, comércio e serviços no PIB (1952 a 1978)

Ano	Agricultura	Indústria	Construção	Transporte e Comunicação	Comércio	Serviços
1952	72%	7%	2%	2%	7%	9%
1953	67%	9%	3%	3%	9%	10%
1954	66%	10%	3%	3%	9%	9%
1955	67%	10%	3%	3%	8%	9%
1956	63%	12%	4%	3%	8%	10%
1957	62%	13%	4%	3%	8%	10%
1958	55%	17%	5%	4%	7%	11%
1959	47%	22%	6%	5%	8%	13%
1960	41%	25%	6%	6%	7%	15%
1961	52%	19%	3%	5%	7%	15%
1962	56%	17%	3%	4%	7%	14%
1963	56%	17%	4%	4%	6%	13%
1964	54%	19%	4%	3%	6%	14%
1965	52%	20%	4%	4%	5%	14%
1966	52%	23%	4%	4%	6%	11%
1967	54%	20%	4%	4%	6%	12%
1968	55%	19%	3%	4%	6%	13%
1969	50%	23%	4%	4%	6%	13%
1970	47%	27%	4%	4%	6%	11%
1971	45%	29%	5%	4%	6%	12%
1972	43%	30%	4%	4%	6%	11%
1973	44%	30%	4%	4%	6%	11%
1974	44%	30%	4%	4%	6%	11%
1975	42%	32%	5%	4%	6%	11%
1976	42%	32%	5%	4%	5%	11%
1977	39%	34%	5%	5%	6%	11%
1978	37%	36%	4%	5%	6%	11%

Fonte: Maddison & Wu (2007, p. 14).

A partir da década de 80, é possível observar uma tendência de crescimento mais acelerado dos serviços, que passam a ser os grandes responsáveis pela menor participação do setor primário, bem como por uma pequena redução da participação da indústria na década de 90¹⁹.

apresentados no *China Statistical Yearbook* (2010) – também fonte oficial chinesa -, para os quais a participação do setor primário é de 28%, do secundário 48% e do terciário 24%. Infelizmente estas duas fontes não possuem dados anteriores a 1978. De qualquer forma, nas três fontes os dados indicam que a indústria em 1978 já possuía uma participação importante no produto chinês, convergindo para hipótese de que o legado deixado por Mao Tsé-Tung colaborou para o rápido desenvolvimento do período posterior.

¹⁹ Analisaremos estas décadas nos capítulos 2 e 3. Ver gráfico 10, capítulo 2.

Dessa forma, podemos concluir que os primeiros passos rumo à industrialização chinesa já haviam sido dados na era Mao Tsé-Tung. Em 1978, a participação da indústria já era bastante significativa (36%)²⁰, mostrando que o esforço industrializante empreendido por Mao possibilitou a criação de um parque industrial, ainda que bastante atrasado, robusto. Este parque foi fundamental para que Deng Xiaoping pudesse empreender seu plano bem sucedido de modernização. Nas palavras de Medeiros:

“A China apresentava uma estrutura **semi-industrializada** – em que pese a **presença de um importante setor de bens de capital** - com a maioria da população ocupada na agricultura, residindo em vilas e municípios. Também em regime de pleno emprego, possuía reduzida participação de trabalhadores qualificados na população economicamente ativa (PEA), baixa diversificação nos padrões de consumo e **grande nivelamento social**. Do ponto de vista do comércio exterior, vivia de forma semiautárquica.” (MEDEIROS, 2008, p. 8, grifos meus.)

Além da indústria de base, dois outros fatores foram centrais para viabilizar o salto modernizante empreendido por Deng Xiaoping: (1) ampliação da área irrigada com amplos investimentos em infra-estrutura hidráulica e (2) criação/crescimento da indústria de insumos agrícolas.

1.3. Aumento da área irrigada e criação de uma indústria de insumos agrícolas

Muitos autores consideram que uma das principais reformas responsáveis pelo sucesso da industrialização chinesa pós-1978 foi a reforma agrária empreendida por Deng Xiaoping, já em 1979²¹. Além de estimular a produtividade, aumentar o produto e a renda dos trabalhadores, esta reforma foi

²⁰ Ou 48% para United Nations Conference on Trade and Development (2010) e China Statistical Yearbook (2010).

²¹ Ver Medeiros (1999), Oliveira (2005), Leão (2010),

fundamental para fomentar a produção industrial no período. Como mostra Oliveira tal reforma somente foi possível devido à existência de condições mínimas de produção, quais sejam: uma indústria de insumos agrícolas desenvolvida e uma boa infra-estrutura de irrigação.

“Certos autores chamam a atenção para o fato de que, para esse sucesso foram também fundamentais tanto **as grandes obras hidráulicas**, construídas anteriormente, que aumentaram a área irrigada do país; assim como implantação no país, antes das reformas, de grandes **empresas industriais** estatais **produtoras de insumos modernos para a agricultura**, as quais se mostraram capazes de atender à crescente demanda das unidades familiares camponesas.” (OLIVEIRA, 2005, p. 6.)

A análise da Tabela 4 mostra que entre 1952 e 1978 houve a formação de uma indústria de insumos agrícolas. O aumento na produção de fertilizantes químicos foi surpreendente: passou de 39 mil para 8,69 milhões de toneladas entre 1952 e 1978; a ampliação na produção de fertilizantes nitrogenados também foi significativa: parte de sete mil toneladas em 1952 para 257 mil toneladas em 1978; outro insumo muito importante para ampliação da produtividade são os pesticidas, que praticamente inexistiam em 1952 - produziam-se apenas duas mil toneladas -, e atingem a marca de 533 mil toneladas em 1978. A estruturação da indústria de insumos agrícolas é fundamental para viabilizar a ampliação da produtividade do setor primário e possibilitar o salto industrializante.

Tabela 4: China: Indicadores selecionados (1952, 1965, 1978, 1992 e 2006)

Categoria (unidade)	Mao Tsé-Tung			Deng Xiaoping		
	1952	1965	1978	1992	1999	2006
Insumos Agrícolas						
	107.91	103.59			129.20	121.77
Área cultivada - (mil hectares)	8	4	99.389	95.425	6	6
Área irrigada - (mil hectares)	19.959	33.055	44.965	48.590	53.158	55.751
Área irrigada por bomba mecânica ou elétrica -(mil hec.)	317	8.093	24.895	28.283	35.639	37.762
Consumo de energia elétrica rural - (bi. de kWh)	0,1	3,7	25,3	110,7	217,3	489,6
Consumo total de fertilizantes - (mil toneladas)	78	1.942	8.840	29.302	41.243	49.277
Área de cultura semeada						
	141.25	143.29	150.10	149.00	156.37	157.02
Área plantada total - (mil hectares)	6	1	5	8	3	1
Gastos do governo na agricultura - (bi. de yuan)						
Produção agrícola e despesas operacionais	0,3	1,7	7,7	26,9	67,7	216,1
Formação de capital	0,4	2,4	5,1	8,5	35,7	50,4
Rural fundos de ajuda	0,2	1,0	1,4	1,9	4,2	18,2
Total de gastos do governo para a agricultura	0,9	5,5	15,1	37,6	108,6	317,3
A produção industrial - produtos selecionados						
Fertilizantes químicos - (mil toneladas)	39	1.726	8.693	20.479	32.510	53.451
Pesticidas químicos - (mil toneladas) ¹	2	193	533	281	625	1.385
Fertilizante nitrogenado - (mil toneladas)	39	1.037	7.639	15.705	24.720	39.115
Eletricidade - (bilhões de kWh)	7	68	257	754	1.239	2.866
Dados macroeconômicos						
PIB: Indústria Primária - (bi. de yuans)	34	65	103	587	1.477	2.404
Produto interno bruto - (bi. de yuans)	68	172	365	2.692	8.968	21.192
Emprego rural - (10 mil)	18.243	23.534	30.638	43.802	46.897	48.090
Emprego total - (10 mil)	20.729	28.670	40.152	66.152	71.394	76.400

Fonte: Elaboração própria a partir de United States Department of Agriculture (USDA), United States (2011).

Um dos principais fatores de sucesso das reformas iniciadas por Deng-Xiaoping foi sua ampla reforma agrária, capaz de dinamizar o campo e ampliar a produção. Dessa forma, a expansão da área irrigada na era Mao colaborou para o rápido crescimento agrícola nos primeiros anos pós-1978. Podemos observar que a área irrigada em 1952 era de aproximadamente vinte milhões de hectares; já em 1978, passava dos 44 milhões. Em paralelo a este incremento houve também a ampliação na participação da irrigação mecânica e elétrica. Enquanto em 1952 menos de 2% de toda área irrigada era feita por bombas mecânicas ou elétricas, em 1978 mais da metade da área irrigada já possuía este fator estratégico inserido. A não utilização de bombas para irrigação faz com que o esforço necessário para a irrigação seja alto e com baixa

produtividade. Assim, com a modernização das técnicas, foi possível ampliar não só a área irrigada, mas novamente a produtividade.

A ampliação da indústria de insumos agrícolas, bem como o aumento da área irrigada não aconteceu por acaso. Amplos investimentos estatais foram aplicados para que estes empreendimentos fossem formados. O gasto total com a agricultura, que era de 0,9 bilhões de *yuan* em 1952, atingiu a marca de 15,1 bilhões ao final da era Mao, mostrando o empenho governamental em desenvolver a agricultura, ainda a principal fonte de renda dos trabalhadores. Como podemos observar na Tabela 4, no início do primeiro plano quinquenal (1952) mais de 87% de todo o emprego na China era rural, ao passo que ao final da Era Mao, este era de 76%, ou seja, a despeito do sucesso em iniciar o processo de industrialização (principalmente a indústria de capital), a China ainda possuía em sua estrutura social o setor primário como principal gerador de renda ao trabalhador.

Estas reformas são fundamentais para o processo de industrialização. Com a ampliação do setor primário, o campo é capaz de abastecer a indústria com matérias-primas. Ao produzir e encontrar mercado para seus produtos (matérias-primas e bens primários), o campo gera renda e se transforma em mercado para produtos industrializados. Ao encontrar mercado para seus produtos, o processo produtivo industrial é viabilizado e o ciclo de produção e ampliação da indústria, concretizada. Dessa forma, ao ampliar a área irrigada e ampliar a indústria de insumos agrícolas, o Estado estimula, em última instância, a formação da grande indústria na cidade.

Diante do exposto, fica claro que as bases para industrialização foram criadas na era Mao Tse-Tung dado (1) a quebra do imobilismo tradicional, (2) formação da indústria pesada e o (3) aumento da área irrigada e da produção de insumos agrícolas. Estes três fatores são pré-condição para o sucesso das reformas econômicas iniciadas por Deng Xiaoping, no entanto, não são seus indutores. A grande transformação da indústria chinesa ocorre no período pós-78 devido a grandes alterações nos mecanismos de incentivo, pautados na tríade autonomia-planejamento-controle, que serão descritos no próximo capítulo.

1.4. Notas conclusivas

Ao se analisar o processo de industrialização chinesa, usualmente parte-se da tomada de poder por Deng Xiaoping, em 1978. Foi argumentado neste capítulo, que o processo de modernização da indústria chinesa pós-1978 foi facilitado pelas reformas implementadas por Mao Tsé-Tung no período anterior (1949-1976). Compreender essas reformas significa, em última instância, entender o ponto de partida para o sucesso pós-1978.

A quebra do imobilismo político e social, espelhado na conduta revolucionária imposta por Mao Tsé-Tung durante todo seu governo, buscava em última instância evitar a solidificação e a imobilização de uma nova estrutura de classes. Para que uma nação consiga avançar rumo à industrialização é necessário que reformas estruturais sejam realizadas, reformas estas que demandam uma alteração importante nos mecanismos de incentivo para acumulação, muitas vezes inviabilizada pelo imobilismo. A quebra do imobilismo na era Mao Tsé-Tung de certa forma garantiu a criação de uma sociedade mais igualitária, bem como um constante movimento rumo à industrialização. Este fator foi fundamental para viabilizar as mudanças sociais e econômicas necessárias à criação e ao fortalecimento da indústria de pesada, bem como à incorporação do Estado nas diversas estruturas sociais e produtivas existentes. A existência dessa indústria pesada foi fundamental para viabilizar o processo de industrialização acelerado pós-1978.

Tanto a formação da indústria de insumos agrícolas, quanto a ampliação da área irrigada foram fundamentais para viabilizar o aumento da produtividade auferido pela reforma agrária implementada por Deng Xiaoping após sua chegada ao poder em 1978. Esta reforma é tida como um dos pontos determinantes para o avanço da economia chinesa no período recente, portanto, esta foi amplamente beneficiada pelos avanços herdados da era Mao Tsé-Tung.

CAPÍTULO 2 – O SALTO INDUSTRIALIZANTE CHINÊS

A ascensão de Deng Xiaoping pode ser considerada um marco histórico que mudou os rumos do desenvolvimento chinês. Sob seu domínio, o poder político foi capaz de mais uma vez se auto-reformar, possibilitando levar a cabo uma estratégia de transformação industrial bastante peculiar e eficiente. O objetivo deste capítulo é apresentar as reformas econômicas empreendidas no período pós-78 capazes de dinamizar a economia²² e transformar a estrutura produtiva do país.

Estas reformas ocorreram em um contexto geopolítico favorável, de aproximação com os EUA e abertura de novos mercados externos. Fomentada por vultosos investimentos estatais, a estrutura produtiva chinesa se transformou e com ela toda a sociedade. De forma a analisar este processo este capítulo está dividido em cinco seções. Na primeira será analisado o contexto geopolítico em que estas reformas ocorreram. Na segunda, serão apresentadas as principais reformas industrializantes ocorridas no meio rural e urbano (reforma agrária, TVEs e SOEs)²³. Na terceira seção, serão analisadas as principais reformas

²² A importância da indústria para o dinamismo econômico vem sendo destacada por vários pesquisadores. Kaldor (1967 e 1989a), por exemplo, preocupado em entender porque as taxas de crescimento entre os países divergem, propõe que o crescimento econômico, de forma geral, deriva do crescimento industrial. A partir de seus estudos, a literatura econômica derivou três leis – “as leis de Kaldor” – que buscam pontuar os aspectos centrais do crescimento. Em sua primeira lei, sugere que crescimento do setor industrial é a fonte do crescimento da economia, dado sua capacidade de elevar o ritmo de inovação tecnológica. A segunda lei argumenta que a relação entre crescimento do setor industrial e crescimento da produtividade dos fatores na indústria é uma relação de causalidade, na qual a elevação da demanda por produtos industriais leva a um aumento da produção que, por sua vez, propicia o ganho de economias de escala, aumento da divisão do trabalho, bem como a introdução de novas máquinas e processos. Já em sua terceira lei, propõe que o aumento do emprego industrial gera um crescimento mais acelerado do produto nacional em comparação ao aumento do emprego em outros setores. Isso ocorre porque o setor industrial é mais produtivo, assim, ao se deslocar mão de obra de setores menos produtivos para a indústria se amplia de forma mais acelerada o produto nacional (DIEGUES & ANGELI, 2011, pp. 8-9; FEIJO & CARVALHO, 2002). Com este pano de fundo pode-se aferir que a China ao transformar sua estrutura produtiva e acelerar seu processo de industrialização está não apenas dinamizando sua economia, mas facilitando o caminho rumo ao desenvolvimento (em sentido amplo).

²³ As TVEs são as *Township and Village Enterprises*, empresas de propriedade coletivas dos governos locais criadas ainda durante o período Maoísta, amplamente reformadas na era Xiaoping. As SOEs são as *State Owned Enterprises*, ou seja, empresas estatais de posse do governo central, fundamentais para fomentar a modernização industrial do período.

responsáveis pelo fomento das exportações e absorção tecnológica (criação das Zonas Econômicas Especiais, entrada de IDE e entrada na OMC). Na quarta seção, será analisada a importância do Investimento para o fomento da indústria e suas formas de financiamento (reforma tributária e sistema de crédito). Por fim, algumas notas conclusivas acerca deste período.

Vale ressaltar que a hipótese aqui defendida é que a estratégia chinesa de industrialização se pautou na tríade autonomia-planejamento-controle, com liderança Estatal, para transformar sua estrutura produtiva. Com isso, pode aproveitar o contexto geopolítico, bem como, internalizar o dinamismo externo através das suas exportações, sem que perdesse a autonomia e controle sobre a economia. Tudo isso, movido por vultosos investimentos estatais que garantiram a expansão da indústria tanto criando demanda efetiva, quanto coordenando o processo de industrialização acelerado.

2.1. O contexto geopolítico das reformas industriais

O contexto geopolítico pode ser dividido em ao menos duas partes: uma primeira, de aproximação com os Estados Unidos, que se inicia com a visita de Nixon em 1972; e, um segundo período, de restrição, que se inicia com o embargo do *Coordinating Committee for Multilateral Export Controls (COCOM)*²⁴ (MEDEIROS, 2008, p. 32). O primeiro momento merece especial atenção, dado a necessidade de financiamento e mercados para industrialização acelerada almejada por Deng Xiaoping. Uma vez implementadas as políticas industriais neste primeiro período, a arrancada rumo ao desenvolvimento industrial já havia sido dada e a indústria, auferido um porte razoável. Em que pese à dificuldade

²⁴ Como mostra Medeiros (2008, p. 27): “O COCOM – Comitê de Coordenação para o Controle Multilateral de Exportações – instituído pelos EUA no pós-guerra e cobrindo um elevado número de itens militares e itens tecnológicos de uso duplo (civil e militar) constituía um exemplo típico da política de embargo. De forma alguma, entretanto, o embargo resumia-se ao controle das exportações de armas. Todas as operações envolvendo o acesso a moedas internacionais, especialmente o dólar, e a bens de primeira necessidade faziam parte da política global de embargo: as finanças, o petróleo e os alimentos eram as principais.”

imposta pelo embargo pós-1991, as restrições impostas não inviabilizaram a continuidade do crescimento industrial chinês, tampouco de suas exportações²⁵.

A análise do cenário geopolítico deve ser feita no contexto das economias socialistas e capitalistas, com especial foco nos conflitos entre Estados Unidos e União Soviética. As relações entre a União Soviética e a China estavam bastante desgastadas desde a década de 60. Dado as grandes fronteiras da China com a URSS, uma aproximação Sino-Americana assombrava os soviéticos devido ao medo de uma batalha em duas frentes. Em um contexto de guerra fria, em 1972 Nixon visita a China e promove a aproximação entre estes dois países com intuito de forçar gastos militares da União Soviética²⁶. Esta aproximação se deu no campo econômico, com a assinatura do “Comunicado de Xangai” e a ruptura do embargo comercial à China (MEDEIROS, 1999, p. 99; MEDEIROS, 2008, p.32).

Com o fim do embargo, a classificação de país em desenvolvimento e tratamento de Nação Mais Favorecida (NMF)²⁷ pelos Estados Unidos, a China pôde exportar vastos montantes de têxteis e vestuário aos Estados Unidos durante toda a década de 1980, tornando-se o maior exportador “não regulado” de têxteis para os EUA (MEDEIROS, 1999, p. 100). Concomitantemente ao acesso ao mercado consumidor, a China teve acesso a crédito farto no mercado externo, como coloca Medeiros:

²⁵ Em 1991 a China já havia avançado significativamente com sua indústria, ganhado dinamismo com as TVEs e conquistado novos mercados. Uma parte importante do dinamismo chinês advém dos altos índices de investimento estatal e da coordenação da política industrial por parte do Estado. Dessa forma, as reformas realizadas antes do embargo possibilitaram que este não fosse capaz de inviabilizar o processo de transformação e, de certa forma, induziram outras reformas importantes, como a busca por aceitação na OMC.

²⁶ Esta política de fato deu resultado: a União Soviética ampliou de quinze divisões estacionárias na fronteira para cinquenta em 1982 (TUCKER, 1996 *apud* MEDEIROS, 2008, p. 32).

²⁷ A cláusula de Nação Mais Favorecida (NMF) prega que qualquer benefício, favor ou imunidade oferecida a uma parte (ou seja, um país) deverá ser imediatamente estendido a todos os demais países com quem este possui relação. Este princípio garante isonomia no comércio internacional e permitiu a China amplo acesso ao mercado americano, para onde passou a exportar parte significativa de seus produtos semimanufaturados e manufaturados. Dessa forma, a China obteve os dólares necessários para financiar suas importações de máquinas e equipamentos.

“A abertura chinesa foi precedida por um veloz acesso ao financiamento internacional em condições excepcionalmente favoráveis. De acordo com Barnett (1981), a China obteve em 1979, junto ao governo do Japão, taxas de juros abaixo de 7,25% a.a. para empréstimos acima de 5 anos, uma taxa inferior à recomendada pela OCDE para países em desenvolvimento. Após diversos acordos a China contraiu em 1979 empréstimos entre US\$ 20 e 30 bilhões, em sua maioria de governos ou bancos garantidos por bancos governamentais do tipo *export-import*. Houve um *pool* de governos para a concessão de US\$ 18 bilhões de empréstimos em 1980: 7 vieram de bancos franceses, 5 de bancos ingleses, 2 de bancos japoneses, etc.” (MEDEIROS, 1999, p. 99.)

De posse desses empréstimos e com acesso privilegiado ao mercado estadunidense, a China pôde vencer a principal restrição à modernização industrial dos países em desenvolvimento: a obtenção de dólares para importação de máquinas e equipamentos. O aproveitamento do contexto geopolítico favorável, na década de 1980 trouxe grandes ganhos à indústria chinesa e permitiu que esta acelerasse seu processo de *catch-up*, galgando passos rumo à modernização industrial. É com este pano de fundo que daremos seqüência às reformas realizadas por Deng Xiaoping para por em prática sua estratégia de “quatro modernizações”²⁸, iniciando com uma ampla reforma no campo.

2.2. Reformas na estrutura produtiva

As reformas industrializantes de Deng Xiaoping iniciaram-se em 1979 com uma grande reestruturação da principal fonte de sobrevivência do povo chinês: a agricultura. Como já salientado, a China padecera com a falta de alimentos em diversos momentos de sua história, alguns por desastres naturais, outros por políticas desastrosas. Com uma agricultura rudimentar, poucas terras agriculturáveis (apenas 7% das terras agriculturáveis do mundo) e a maior população mundial (23%), a questão do abastecimento torna-se um grande desafio às autoridades (FAIRBANK & GOLDMAN, 2006, p.5).

²⁸ O foco da estratégia era desenvolver a agricultura, indústria, defesa e Ciência e Tecnologia.

Dessa forma, uma política de reorganização do campo era primordial para minimizar o problema do abastecimento e garantir um meio de sobrevivência à população chinesa. Além disso, esta reforma era fundamental para incentivar a industrialização: a ampliação da produção agrícola gera excedentes para serem investidos na indústria e amplia a renda do trabalhador rural, possibilitando que este consuma produtos industrializados (para consumo pessoal, mas também insumos agrícolas para ampliação da sua produção). Assim, possibilita que haja a expansão da indústria – primeiramente de insumos agrícolas – que, por sua vez, estimula a ampliação da produção rural. Para que este circuito fosse ativado, era fundamental que algumas reformas fossem colocadas em prática, sendo o primeiro passo uma ampla reforma agrária.

2.2.1. O primeiro passo: a reforma agrária

Em 1979 a agricultura encontrava-se em um momento crítico: devastada por desastres naturais nos dois anos anteriores, a produção e a produtividade eram baixas. No sistema desenvolvido por Mao Tse-Tung, e vigente até então, a produção agrícola havia sido organizada em cooperativas, inicialmente do tipo inferior (formada por grupos de famílias) que paulatinamente foram transformadas nas de tipo superior/socialistas (onde os meios de produção passavam a ser de propriedade coletiva). Sob o sistema de tipo superior já não eram as famílias que determinavam a jornada de trabalho; quem organizava os grupos de trabalho eram os dirigentes eleitos nas cooperativas. Estes grupos trabalhavam de acordo com metas estipuladas pelos dirigentes e apenas após o cumprimento destas metas é que se podia dedicar algum tempo à atividade individual.

O objetivo da coletivização do campo na era Mao Tsé-Tung era claro: criar uma sociedade igualitária, restringindo os ganhos e a criação de classes dominantes. A despeito do sucesso neste sentido, a produção e a produtividade

eram baixas, dado a inexistência de incentivos à privatização dos ganhos. O pagamento ao camponês sob o regime coletivo usualmente era feito de acordo com o “dia de trabalho”, que não garantia que o trabalho seria efetivamente realizado²⁹ e não estimulava o aumento da produção individual/produktividade (NOLAN & PAINE, 1986, p. 85). Dessa forma, o sistema coletivo de produção não garantia a privatização dos ganhos, não incentivava o trabalho nem o aumento da produtividade, uma vez que a remuneração do camponês não dependia de seu desempenho individual (PAGOTTO, 2006, p. 74).

Em 1979 a reforma agrária buscava “descoletivizar”, de forma a gerar incentivos ao aumento da produtividade. As reformas propostas por Deng Xiaoping muito se assemelhavam com a Nova Política Econômica (NEP) de Lênin³⁰ dos anos 20. Criou-se um sistema de contratos³¹ conhecido como *bao gan dao hu*, onde a propriedade da terra permanecia com o Estado, mas seu uso era distribuído às famílias. O produtor era obrigado a vender uma parte da sua produção física ao Estado a um preço pré-acordado e o remanescente poderia ser vendido no mercado - usualmente a um preço superior ao fixado pelo governo (MEDEIROS, 1999, p. 104).

²⁹ Como mostra Nolan & Paine (1986, p. 85, tradução livre): “Estes problemas teriam sido reduzidos se houvesse um sistema de pagamentos que conseguisse medir o empenho do trabalhador. Alguns economistas chineses argumentam que é bastante difícil de criar tal sistema: no decorrer da história, diversos métodos de pagamento foram utilizados, todos baseados no sistema de “trabalho diário”, mas nenhum se provou satisfatório. Dar aos trabalhadores uma avaliação acerca do seu dia de trabalho usualmente significava medir o trabalho individual através da força do trabalhador. No entanto, capacidade de trabalhar não é a mesma coisa que trabalho efetivamente realizado, e em muitos locais, este sistema foi alterado por um sistema de trabalho efetivamente realizado. Entretanto, isto se mostrou oneroso e socialmente excludente. Avaliar o dia de trabalho através de cotas de produção trazia problemas similares aos anteriores. (...) ambos sistemas (...) sofriam de uma grande dificuldade de endereçar de forma equilibrada as cotas: por exemplo, há uma grande diferença em se arar um terreno com um boi forte puxando o arado e com um fraco; ou após a chuva e antes da chuva.”

³⁰ A NEP iniciou-se em 1921 em oposição a economia de guerra dos primeiros anos do socialismo Russo. Para o campo visava fomentar seu desenvolvimento através da liberalização do comércio de parte da produção agrícola, já para a indústria dividiu as empresas Estatais em dois grupos. O primeiro grupo controlava a indústria bélica e controlava as maiores fábricas (principais meios de produção). O segundo grupo era formado por empresas de menor porte foram agrupadas em conglomerados e à elas foi dada autonomia comercial. Dessa forma, o Estado seria capaz de controlar os meios de produção e “se livrar” da gestão de uma série de indústrias menos importante para o desenvolvimento (SPULBER, 2003, 178 *apud* MEDEIROS, 2008, p. 33). A NEP foi descontinuada em 1924 após a morte de Lênin e a ascensão de Stalin. É importante destacar que a despeito de ter seguido esta linha a China aprendeu com os erros da URSS e trilhou um caminho próprio rumo à modernização industrial.

³¹ Para um exemplo do contrato, ver apêndice 1 de Nolan & Paine (1986).

Esse sistema de incentivos seguia, em grande medida, o seguinte modelo: os campos agrícolas de propriedade coletiva eram cedidos por contrato para serem geridos por uma família. As famílias gestoras, para as quais se concedeu o uso da terra, eram obrigadas a assinar um contrato com sua equipe de produção (chamada de cooperativa, composta por outras famílias ali instaladas). O contrato incluía metas de produção física de produtos agrícolas, de semeadura para as culturas, bem como a quantidade acordada de insumos a ser utilizada. Os insumos - sementes, fertilizantes, água, fungicidas, etc - eram providenciados pelas famílias gestoras e pagos pela cooperativa. Os insumos eram comprados das agências reguladoras estatais com as quais, além de se acordar a meta de produção, acordava-se também o valor de imposto que seria gerado com a safra, contribuições para fundos de bem estar social e quantidade de nascimentos planejada - visando o controle demográfico. Os camponeses (cooperados) eram pagos pela quantidade vendida às agências após a colheita – já deduzidas suas obrigações com o Estado. O que excedesse este montante de vendas pré-acordado com o Estado, poderia ser utilizado ou vendido da maneira que o camponês desejasse (NOLAN & PAINE, 1986, p.84).

O *bao gan dao hu* rapidamente se espalhou pelo país e, em 1983, mais de 94% de todas as famílias camponesas já trabalhavam sob este sistema de contrato. Com ele havia grande incentivo ao esforço no trabalho – uma vez que, ao liberar a venda do excedente ao mercado, parte dos ganhos eram privatizados -, e, conseqüentemente, ao aumento da produtividade. O *bao gan dao hu* ia de encontro aos objetivos do Estado chinês, uma vez que gerava a descentralização do trabalho individual, sem que o governo perdesse o controle do processo produtivo (NOLAN & PAINE, 1986, p. 84). Concomitantemente à reforma no sistema de produção, o governo também realizou uma readequação dos preços, elevando em 22,1% na média ponderada o preço dos produtos primários. Dessa forma, ampliaram-se os ganhos dos agricultores, que foram incentivados a comprar mais insumos para ampliar sua produção no período subsequente, estimulando assim a economia (YANG & FANG, 2000, p. 13).

Os resultados foram significativos: a renda per capita rural quase triplicou em um período de oito anos (1978-1985), passando de 133,6 para 357,9 *yuan* (YANG & FANG, 2000, p. 13). Como mostra a Tabela 5, além do aumento na renda per capita do país, as condições no campo melhoraram: o emprego na agricultura cresceu em 10%; tanto o consumo de energia elétrica, quanto o uso de fertilizantes mais que duplicou; e o uso de maquinário agrícola cresceu 78% medido em quilowatts (kw) (UNITED STATES, 2011).

Diante deste cenário, a produção agrícola deu um salto. Dos 39 itens que temos registro, entre 1978 e 1985 houve crescimento na produção de 36 deles, atingindo a marca conjunta de mais de um bilhão de toneladas de produção (32% de crescimento no período). Um aspecto que merece destaque é que o maior crescimento ocorreu nas culturas que tinham menor produção em 1978 (menos de cinco milhões de toneladas), denotando uma maior diversificação das culturas no período.

Tabela 5: China: Indicadores agrícolas selecionados (1978, 1983, 1985)

Categoria - (Unidade)	1978	1985	% cresc.
Insumos Agrícolas			
Emprego agrícola (indústria primária) - (milhões)	283	311	10%
Consumo de energia elétrica rural - (bi. de kWh)	25	51	101%
Consumo total de fertilizantes - (1000 toneladas)	8.840	17.758	101%
Potência total de máquinas agrícolas - (10000 kw)	11.750	20.913	78%
Produção de Culturas			
Abacaxi - (1000 toneladas)	66	183	177%
Bananas - (1000 toneladas)	85	631	642%
Uvas - (1000 toneladas)	104	361	247%
Chá - (1000 toneladas)	268	432	61%
Semente de girassol - (1000 toneladas)	279	1.732	521%
Semente de gergelim - (1000 toneladas)	322	691	115%
Tâmara - (1000 toneladas)	348	432	24%
Citrus - (1000 toneladas)	383	1.808	372%
Tabaco - (1000 toneladas)	1.242	2.425	95%
Peras - (1000 toneladas)	1.517	2.137	41%
Canola - (1000 toneladas)	1.868	5.607	200%
Algodão - (1000 toneladas)	2.167	4.147	91%
Maçãs - (1000 toneladas)	2.275	3.614	59%
Amendoim - (1000 toneladas)	2.377	6.664	180%
Beterraba - (1000 toneladas)	2.702	8.919	230%
Oleaginosas - (1000 toneladas)	5.218	15.784	202%
Milheto - (1000 toneladas)	6.565	5.977	-9%
Frutas - (1000 toneladas)	6.570	11.639	77%
Soja - (1000 toneladas)	7.565	10.509	39%
Sorgo - (1000 toneladas)	8.060	5.609	-30%
Cana-de-açúcar - (1000 toneladas)	21.116	51.549	144%
Tubérculos - (1000 toneladas)	31.740	26.036	-18%
Arroz cedo - (1000 toneladas)	50.810	48.807	-4%
Arroz médio - (1000 toneladas)	38.090	75.599	98%
Arroz tardio - (1000 toneladas)	39.080	45.176	16%
Arroz - (1000 toneladas)	136.930	168.569	23%
Trigo - (1000 toneladas)	53.840	85.805	59%
Milho - (1000 toneladas)	55.945	63.826	14%
Grão - (1000 toneladas)	304.765	379.108	24%
Total destas culturas	782.297	1.033.776	32%

Fonte: Elaboração própria a partir de United States (2011).

Esta reforma foi o principal mecanismo de incentivo para o aumento da produtividade. Sob o comando de Mao Tsé-Tung a distribuição de renda era o objetivo máximo, desprezando-se outras relações importantes para o aumento da

produção e produtividade. A reforma de Deng Xiaoping alterou esta situação na medida em que privatizava uma parcela dos ganhos da produção, incentivando o camponês a ampliar sua área cultivada. Esta ampliação gerou efeitos multiplicadores nas indústrias rurais, estimulando a produção e possibilitando o desenvolvimento industrial que viria nos períodos seguintes.

2.2.2. As “Township and Village Enterprises” (TVEs)

Uma vez ressaltada a importância da reforma agrária, capaz de estimular a produção e a produtividade do campo – principal fonte de renda do povo – pode-se analisar como esta reforma favoreceu o “salto” industrializante chinês. A relação entre a reforma agrária e o salto industrializante certamente foi o desenvolvimento das empresas rurais - *township and village enterprises* (TVEs).

As TVEs foram originadas ainda na era Mao Tsé-Tung. Inicialmente, no período Maoísta, as TVEs foram criadas com intuito de “servir à agricultura”. Poderíamos caracterizá-las como pequenas empresas de propriedade coletiva dos governos locais produtoras de uma gama restrita de insumos agrícolas. Os investimentos estatais para sua manutenção eram elevados com geração de poucos empregos. Estas empresas deveriam engajar-se unicamente na produção daqueles insumos definidos pelo governo central como prioritários. É importante destacar que, a despeito de serem rudimentares, estas unidades fabris representaram um avanço importante para sua época: ainda que de forma incompleta elas garantiam o suprimento dos insumos essenciais à produção agrícola.

Com a reforma agrária e o novo sistema de contratos ocorreu um grande aumento da produção agrícola e da renda do camponês - que passou a vender parte da sua produção diretamente ao mercado, a um preço superior ao usualmente praticado. A criação dessa renda excedente é fundamental para explicar o sucesso da industrialização chinesa: com seu aumento, o camponês -

que antes vivia de subsistência e, portanto, não fazia parte do mercado consumidor - passa a ser integrado à economia, demandando assim uma série de produtos industrializados (tanto para consumo próprio como para o aumento da sua produção agrícola). A busca por novos produtos industrializados exigia uma reforma na forma de atuação das TVEs que mostrava-se incapaz de responder a sua crescente demanda.

Para atender a este crescente mercado a criação de empresas nas *Township* e *Villages* foi bastante flexibilizada: as empresas tornaram-se essencialmente livres para se engajar em qualquer atividade na qual pudessem encontrar um mercado (NAUGHTON, 2006, p. 274). Assim, com as reformas de Deng Xiaoping, nos primeiros anos estas unidades se ampliaram e se modernizaram, colaborando para o acelerado processo de transformação chinesa.

A constituição de um mercado consumidor, aliada à flexibilidade concedida pelo governo para a constituição de empresas rurais permitiram o florescimento de uma série de TVEs. O mercado de insumos agrícolas que se formara no campo foi o primeiro a ser atendido por estas novas empresas: nos primeiros anos, algumas famílias passaram a vender e a alugar equipamentos para a produção de bens e serviços que não eram facilmente encontrados pelos produtores rurais. No decorrer da década assistimos à formação de uma série de frigoríficos, moinhos e olarias, além de fábricas inicialmente de pequeno porte - que foram ganhando escala e se capitalizando³² (MASIERO, 2006). Apesar da maior liberdade concedida, Masiero mostra que o governo central continuava a direcionar os rumos da industrialização através do PCC:

“Nominalmente, os proprietários das TVEs são residentes dos *townships* e *villages*. **A autoridade nas empresas é exercida pelos governos locais** e lideranças do partido que por sua vez são responsáveis e **precisam prestar contas aos níveis mais elevados da estrutura burocrática do estado**. Os líderes políticos locais, geralmente, não tomam decisões relativas ao cotidiano dos negócios delegando estas decisões aos diretores das empresas individuais. Estes, por sua vez, delegam algumas das decisões a grupos de trabalhadores, todos, porém, provenientes da mesma comunidade.” (MASIERO, 2006, p. 9, grifos meus.)

³² A ponto de hoje existir empresas como a Kelon, produtora de refrigeradores com 20% do mercado chinês (MASIERO, 2006, p. 432).

Na constituição das TVEs é possível observar o controle que o governo exerce sobre o processo de industrialização. Ao mesclar incentivos de mercado com a prestação de contas à burocracia Estatal, o modelo de Deng-Xiaoping foi capaz de aliar (1) aumento de produtividade e apropriação privada de uma parte dos excedentes com (2) controle Estatal e planejamento industrial.

Na era Mao Tse-Tung a produção das TVEs era bastante restrita com autorização para produção de uma gama limitada de insumos agrícolas. Deng Xiaoping modificou por completo sua atuação, a nova política do governo central era: sempre que for economicamente racional para os produtos agrícolas serem processados em áreas rurais, empresas rurais devem gradualmente assumir o trabalho de processamento. Com esta nova política o governo central estimulou que as empresas rurais dinamizassem o mercado atuando em novos nichos. Além disso aproveitou para ampliar suas demandas, estimulando empresas urbanas estatais a subcontratar TVEs para uma série de atividades, impulsionando ainda mais o crescimento destas (NAUGHTON, 2006).

O dinamismo proporcionado pelas TVEs à economia chinesa foi um impulso decisivo para o avanço na industrialização pós-1978. Alguns autores afirmam que entre 1978 e meados de 1990 as TVEs foram claramente a parte mais dinâmica da economia chinesa e constituíram-se o motor desta economia (NAUGHTON, 2006, p. 274; MASIERO, 2006, p. 6).

A Tabela 6 mostra a participação de cada tipo de empresa no PIB chinês para o período de 1980 a 1992. É possível constatar que em 1980, cerca de 76% de todo o produto chinês advinha das empresas estatais (*State Owned Enterprises* - SOEs), ao passo que, as TVEs tinham pouca representatividade, apenas apenas 10%. Com as novas políticas do governo central assistiu-se um avanço significativo das TVEs que passaram a representar 26% do PIB em 1992, contra 48% das SOEs. Não apenas as TVEs eram fundamentais à ampliação do produto e à dinamização dos mercados, como também colaboravam com a ampliação do emprego rural. Segundo Naughton (2006, p. 274) o emprego nas TVEs passou de 28 para 135 milhões entre 1978 e 1996. As outras formas de propriedade ganharam representatividade no período, passando de pouco mais de

1%, para 14%. Dentre as formas de propriedade inseridas em “outras”, temos as privadas, joint-ventures e EMNs, sendo que as empresas de propriedade privada registraram o maior ganho: cerca de 7%.

Tabela 6: China: Participação por tipo de empresa no PIB nominal (vários anos)

	1980	1985	1990	1992
SOE	76%	65%	55%	48%
Coletivas				
Urbanas	14%	13%	10%	12%
Township-Village	10%	19%	25%	26%
Outras	1%	3%	10%	14%

Fonte: RAWSKI & JEFFERSON, 1994, p. 48.

Assistimos assim a uma mudança importante no modelo de industrialização chinesa: enquanto no modelo pretendido por Mao Tsé-Tung, o controle sobre a produção deveria ser total, o modelo proposto por Deng-Xiaoping, incorpora o mercado na estratégia de industrialização³³.

Inicialmente, podemos destacar que houve, em grande medida, o que Naughton (2006, p. 92) chama de “*growing out of the plan*”. Segundo o autor, a estratégia de industrialização neste período é marcada pela saída gradual do Estado em termos relativos do mercado. Ou seja, as metas de produção dos setores controlados pelo governo mantiveram-se estáveis em valores absolutos, ao passo que, paulatinamente, se estimulou que o mercado incorporasse a responsabilidade pela ampliação da produção.

Assim, verifica-se na flexibilização dos mercados um fator importante no processo de industrialização. No entanto, a flexibilização dos mercados não foi a única estratégia utilizada pelo Estado chinês. Pelo contrário, esta era apenas uma parte da estratégia. Como será argumentado no decorrer desta dissertação, o Estado não transferiu a responsabilidade da industrialização aos mercados e

³³ Para a visão neoclássica, esta mudança significa que a economia chinesa passa a realizar reformas liberalizantes com intuito de ganhar eficiência e promover seu desenvolvimento, deixando as forças do mercado dirigir sua economia. A visão apresentada nesta dissertação diverge da visão neoclássica. Defende-se que a incorporação do mercado à estratégia de industrialização não significa que o Estado delegou a ele a responsabilidade pela industrialização, mas sim que o mercado foi incorporado a esta estratégia como catalisador do processo – mas não como promotor do mesmo.

continuou sendo seu fio condutor, pautando sua atuação na tríade controle-planejamento-autonomia.

Três argumentos corroboram esta visão nas reformas do campo. Primeiramente, podemos identificar que o Estado chinês não perdeu o **controle** da produção, apenas o exercia de forma indireta - através dos contratos, da escolha dos dirigentes locais das TVEs pelo PCC, etc. Além disso, a ampliação da produção e a diversificação da pauta produtiva realizada pelas TVEs atendia ao **planejamento** de longo prazo chinês definido no projeto das “quatro modernizações”, qual seja, de alterar a estrutura produtiva chinesa, modernizando a indústria e avançando rumo a setores mais intensivos em ciência e tecnologia. Por fim, a industrialização se deu com grande **autonomia** nacional, visto que o Estado coordenava o processo da forma que melhor atendesse aos seus interesses. Ou seja, criou-se um sistema misto – com liberalização do mercado em alguns segmentos e controle rígido em outros. Assim, o Estado foi capaz de direcionar os rumos da economia com discricionariedade sobre sua política industrial (controle de alguns preços, produção estatal de determinados insumos estratégicos, concessão de subsídios, delegação de cargos estratégicos por parte do PCC na diretoria das TVEs, etc).

2.2.3. As “State Owned Enterprises” (SOEs)

Assim como na reforma das TVEs, é possível identificar o papel do Estado chinês como fio condutor do processo de transformação industrial nas empresas estatais chinesas – *State Owned Enterprises* (SOEs). Mantendo um caráter gradualista e autônomo, a reforma das SOEs colaborou para a dinamização do mercado e para modernização da indústria chinesa.

As empresas estatais chinesas, assim como as TVEs, surgiram ainda na época do Maoísmo. Inicialmente, estas foram responsáveis pela maior parte da produção industrial. Como já apresentado na Tabela 6, em 1980 76% de

todo o PIB chinês advinha dessas empresas. Com as reformas industrializantes de Deng-Xiaoping as SOEs passaram a ter uma participação menor no produto (48% em 1992). No entanto, isso não significa que sua importância tenha sido deixada em segundo plano; passaram a ter um papel decisivo no sentido de coordenar a política industrial e tecnológica chinesa, bem como realizarem investimentos estratégicos.

É importante destacar que havia um vínculo muito forte entre as SOEs e a sociedade urbana chinesa. Durante a era Mao Tsé-Tung, foi delegado a elas uma série de responsabilidades relacionadas ao bem estar social na qual as SOEs deveriam prover educação, saúde, investir em ciência e tecnologia, entre outros aspectos. Dessa forma, sua importância não era unicamente na esfera produtiva, mas envolvia também uma responsabilidade social com seu município. Com isso, as reformas nas SOEs eram mais complexas que as das TVEs e exigiam um caráter ainda mais gradual, uma vez que estas tinham fortes impactos políticos, econômicos e sociais (LEÃO, 2010, p. 116; ZONENSCHAIN, 2006, p. 71).

Com intuito de coordenar as reformas e dirigir o funcionamento das SOEs foi criado um órgão específico, o *State Assets Supervision and Administration Commission (SASAC)*, sendo através deste órgão que o PCC influenciava a política industrial e tecnológica chinesa. É interessante destacar que atualmente as reformas ainda não se exauriram e o SASAC continua a implementá-las. As primeiras reformas nas SOEs datam do início da década de 80 e tinham por objetivo dar maior autonomia administrativa à gestão destas empresas, flexibilizando a tomada de decisão. Estas primeiras reformas foram bastante tímidas e seguiram o caráter gradual característico da transição chinesa.

Em 1984 as reformas foram ampliadas: os “requisitos de produção” – forma pela qual o Estado definia a quantidade de produção – foram substituídos por uma “sugestão de produção”; ampliaram-se os sistemas de crédito às SOEs, possibilitando assim que estas ampliassem seu investimento; estimularam-se as exportações através da colaboração de intermediários estatais (*tradings* estatais) na busca por novos mercados; e criaram-se mecanismos de remuneração que

relacionavam o salário à produtividade marginal do trabalhador³⁴ (CLARO, 2003, p. 269).

Seguindo o caráter gradual, após três anos, em 1987, instituiu-se a mais importante de todas as reformas das SOEs: o Sistema de Responsabilidade Contratual. Este sistema era semelhante ao que havia sido introduzido na reforma rural. Cada empresa firmava um contrato com o governo, no qual se comprometiam com um valor de contribuições a ser pago no final do ano. Toda a receita excedente poderia ser reinvestida ou repartida dentro da empresa (CLARO, 2003, 270). Ampliou-se ainda mais a autonomia administrativa das SOEs: Foi separado o orçamento das estatais do orçamento do governo; o governo passou a

³⁴ Ainda que não se considere nesta dissertação como condição *sine qua non* para a transformação da estrutura produtiva chinesa (1) os baixos salários e (2) a ausência de direitos básicos dos trabalhadores – “*dumping* social” – deve-se reconhecer que estes pontos constituíram um fator adicional de fomento ao crescimento da indústria e foram potencializados pela flexibilização das relações de trabalho pós-78. Neste período assistiu-se a uma alteração significativa na forma de emprego. Primeiramente, devemos destacar que acabaram-se os empregos vitalícios no setor público, o que deixou milhares de trabalhadores – teoricamente o núcleo do sistema político - desprotegidos. O não pagamento dos salários, bem como o pagamento de forma irregular, espalharam-se drasticamente. Trabalhadores sem contrato ficam sem qualquer garantia dos seus direitos básicos, além disso, cláusulas severas que proíbem que se trabalhe nos concorrentes impedem/limitam as possibilidades do trabalhador de buscar novas oportunidades (ALLARD & GARROT, 2010, p. 528). Muitos trabalhadores chineses enfrentam condições severas de trabalho - na construção civil, por exemplo, os turnos corriqueiramente chegam a 80 horas semanais - em alguns casos, se assemelhando ao trabalho escravo (RAWSKI, 2003, p. 25; ALLARD & GARROT, 2010, p. 529). Os trabalhadores migrantes são certamente os que mais sofrem. Por atuarem fora de seu *hukou* ficam desprovidos de qualquer assistência pública e são obrigados a se submeter aos piores tipos de trabalho. O mercado de trabalho chinês desregulado possibilita que os custos para o empregador sejam baixos (dado o enorme exército social de reserva) e, sem direitos básicos, os trabalhadores muitas vezes são levados a trabalhar em condições sub-humanas. Em 1994, o governo chinês buscou regular as relações de trabalho e realizou uma reforma, internalizando grande parte da legislação trabalhista conhecida do ocidente, como: tempo máximo de trabalho (44 horas semanais, seis dias por semana), feriados pagos (ao menos quatro), férias anuais (sem se especificar o tempo destas), licença maternidade paga (90 dias), pagamento de horas extras, entre outras (ALLARD & GARROT, 2010, p. 528). Essa legislação possui significativas brechas, possibilitando que as leis não sejam cumpridas. Apenas a título de ilustração, pode-se destacar que estas normas se aplicam apenas aos trabalhadores que possuem um contrato de trabalho, o que não é obrigatório segundo a legislação. Após diversas manifestações populares – difíceis de organizar em um país que vive uma ditadura – o Estado vem realizando a ampliação dos direitos trabalhistas. Três novas leis foram criadas em 2007: a primeira trata da obrigatoriedade dos contratos de trabalho; a segunda disciplina regras para disputas trabalhistas; e a terceira coloca como foco dos governos a ampliação do emprego. Se analisarmos apenas a legislação trabalhista, pode-se dizer que o mercado é bastante regulamentado - chegando a níveis semelhantes a países Europeus como a Itália e França (ALLARD & GARROT, 2010). A despeito das leis, a realidade ainda é um mercado de trabalho desregulamentado, com ausência de direitos básicos e condições precárias nas fábricas menores. Para maiores detalhes sobre o sistema de registros chinês, o *hukou*, ver Nabuco (2011); sobre a legislação trabalhista chinesa, Allard & Garrot (2010) e sobre o mercado de trabalho, Rawski (2003).

propor metas e a indicar administradores, ao passo que as SOEs ficaram responsáveis por apresentar resultados.

Além desta reestruturação iniciou-se um processo de abandonar as pequenas e controlar as grandes empresas³⁵, no qual as SOEs foram utilizadas para formar grandes conglomerados. Por um lado, as empresas pequenas de propriedade Estatal passaram a ser assumidas pelas TVEs de médio porte, SOEs ou privatizadas. Por outro lado, as grandes SOEs assumiram esse processo de conglomeração, possibilitando que adquirissem porte para concorrer no mercado internacional (NOLAN, 1996). O entendimento era que estes conglomerados teriam maior porte e, conseqüentemente, maior capacidade de investimento na modernização industrial.

Segundo Zonenschain (2006), é possível dividir as SOEs em dois grupos: as “campeãs nacionais” e o “time B”. O primeiro grupo compreende 196 grandes SOEs dos mais diversos ramos de atuação³⁶, como automobilística, siderurgia e aviação, supervisionadas pela já citada SASAC. Elas são responsáveis por dar suporte às menores, fundindo-se com algumas empresas mais fracas e realizando integração horizontal e vertical nos setores, garantindo demanda efetiva para a cadeia produtiva chinesa, bem como a modernização da estrutura produtiva e investimento em P&D. No “time B”, temos as pequenas e médias SOEs (cerca de 146 mil, em 2003), que vêm sendo fundidas com as “campeãs” ou privatizadas. Como de costume, o governo realiza este processo paulatinamente, buscando reduzir os impactos fiscais, trabalhistas e garantir a estabilidade social. Dessa forma, assistimos a um processo gradual de conglomeração³⁷, na qual o Estado, ao controlar indiretamente as SOEs, cria

³⁵ No capítulo 3 será realizada uma análise da alteração na estrutura de propriedade das empresas chinesas para o período que há dados disponíveis, ou seja, de 1998-2008.

³⁶ Dentre elas encontramos China Mobile, China Shipbuilding Industry Group, COSCO, Sinopec, Minmetals, COFCO, China Resources, China Merchant Ship Navigation, Baosteel, China Eastern Airlines, China Southern Airlines, Air China e China National Offshore Oil Corporation (ZONENSCHAIN, 2006, p. 90).

³⁷ A criação de conglomerados favorece a atuação no mercado internacional, dá maior capacidade de investimento e competitividade para a indústria chinesa. Como resultado deste processo é possível encontrar cada vez mais conglomerados chineses entre as 500 maiores empresas do mundo. Uma análise mais detalhada sobre este tema será realizada no item 3.2. Para os dados ver Capítulo 3, Tabela 17.

grandes grupos nacionais para acelerar o processo de industrialização e desenvolvimento do país (ZONENSCHAIN, 2006, pp. 89-90).

A capacidade de investimento era fundamental para (1) possibilitar a modernização do parque produtivo, (2) direcionar a transformação da estrutura produtiva rumo a setores mais intensivos em P&D, bem como para que (3) os grupos nacionais chineses tivessem porte para concorrer no mercado internacional. Como mostra Leão (2010), com estas reformas, ao mesmo tempo em que se proveu mais liberdade na gestão das SOEs, delegou-se a elas a responsabilidade pela modernização da estrutura produtiva. Estimulou-se o investimento e o aumento da produtividade, ao mesmo tempo em que se garantiu ao governo o controle (indireto) sobre os rumos das SOEs, permitindo-o controlar a política industrial e tecnológica rumo a setores mais intensivos em P&D:

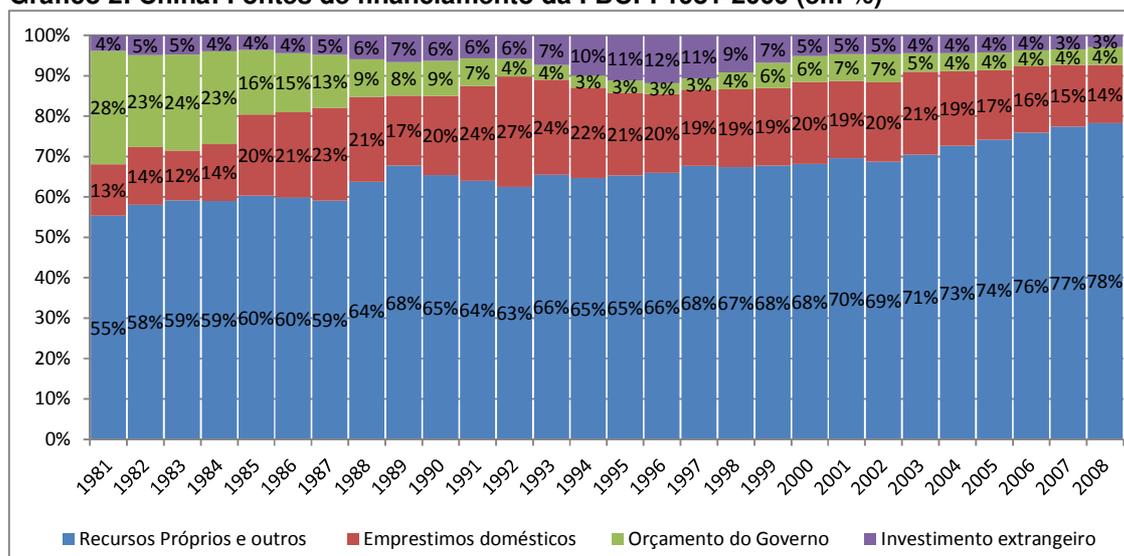
“Embora tivesse sido desregulamentada uma parcela do setor industrial e reestruturado o modo de gestão e produção das firmas nacionais, dada essa complexidade que cerca o papel das estatais na economia chinesa, o governo chinês restringiu fortemente o processo de liberalização no interior dessas empresas. O que se observou, na realidade, foi o surgimento de um **padrão dual** de reformas, no qual se estabeleceu **uma abertura para o mercado em diversas esferas da produção** (gestão das empresas, determinação dos preços etc.), de um lado, **e se fortaleceu o núcleo da estrutura produtiva e tecnológica sob responsabilidade das estatais**, de outro. Isso deu ao governo chinês a opção de introduzir medidas para modernizar, diversificar e ampliar a eficiência da indústria nacional, **preservando sua capacidade de coordenar os investimentos na expansão da indústria e na criação de polos de P&D.**” (LEÃO, 2010, pp. 104-105, grifos meus).

Dessa forma, as SOEs se mantiveram como um importante instrumento de política industrial e tecnológica na China. Através do controle indireto exercido pelo PCC, os objetivos das empresas estavam e permanecem conectados ao projeto/planejamento do país, garantindo que estes sejam colocados em prática.

Um aspecto fundamental na atuação das SOEs são seus altos índices de investimento. Como mostra o Gráfico 2, dentre as fontes de financiamento do investimento em ativos fixos, os recursos próprios – em grande medida das Estatais - predominam. Dado que a Formação Bruta de Capital Fixo

(FBCF) tem um elevado peso no crescimento do PIB³⁸ - em média 46% entre 1981 e 2008 - podemos dizer que somente a parcela dos recursos próprios – para a qual contribuem fortemente os recursos das SOEs - do financiamento representou, em média, 27% da expansão do PIB para este período (LEÃO, 2010, pp. 110-111).

Gráfico 2: China: Fontes de financiamento da FBCF: 1981-2009 (em %)



Fonte: *China Statistical Yearbook* (2010) *apud* Leão (2010, p. 110).

Estes dados corroboram com a análise de que as SOEs não perderam importância no período. Apesar da maior flexibilidade a elas proporcionada, assistimos a uma grande capacidade destas em gerar crescimento, com ganhos de produtividade e eficiência, sem que se deixasse de progredir rumo a setores mais intensivos em tecnologia³⁹.

³⁸ A importância do investimento para o crescimento do PIB será analisada adiante (ver seção 2.5, Tabela 7).

³⁹ No próximo capítulo será apresentada a transformação na estrutura produtiva chinesa, no entanto, apenas a título de ilustração, vale destacar que em 2009, 53% do valor bruto da produção (VBP) chinesa advém de setores considerados de média-alta e alta intensidade tecnológica (ver cap 3, seção 3.3.). O IDE, como apresentado no Gráfico 2 contribui pouco como fonte de financiamento em ativos fixos. Apesar da China se consolidar como um dos maiores receptores de IDE do mundo, este não foi decisivo no sentido de puxar o crescimento do PIB. Segundo dados da United Nations Conference on Trade and Development (2010) sua participação na FBCF situou-se em torno de 2% na década de 80, 11% na década de 90 e 8% nos anos 2000. Será apresentado adiante (Seção 2.3.2) que o IDE teve – e tem – um papel importante no sentido de absorver tecnologia de ponta através das *joint-ventures*, e dinamizar a indústria com a atuação das empresas multinacionais.

A abertura gradual dos mercados, aliada à autonomia administrativa concedida às SOEs com aumento de produtividade e concessão de crédito⁴⁰, possibilitam que estas mantenham elevadas taxas de investimento. Este investimento contribui decisivamente para o crescimento do PIB chinês⁴¹, bem como para a geração de empregos e transformação/modernização da estrutura produtiva. Além disso, corroboram com a dinamização da cadeia produtiva ao demandarem e estimularem a produção das TVEs, que, por sua vez, garantem um crescimento importante da renda dos trabalhadores das *township* e *villages*.

Podemos dizer que este processo de delegação com autonomia administrativa concedido às SOEs não limita o controle do Estado. Este passa a controlar as SOEs não na gestão, mas nas metas e no direcionamento dos seus objetivos. Ao definir seu planejamento para a economia, o PCC conta com as SOEs para realizar uma parte importante dos investimentos, demandar produtos - ativando a cadeia produtiva - e para abrir caminho às exportações chinesas. Dado que parte dos gestores das SOEs são indicados pelo PCC, estes estão engajados com a política industrial. Assim, a atuação das SOEs tem como objetivo final não apenas o lucro, mas o crescimento, a modernização e o desenvolvimento econômico e social do país. Leão (2010) descreve a importância dos investimentos realizados pelas SOEs para o desenvolvimento chinês:

⁴⁰ A despeito da reforma no sistema financeiro chinês ter flexibilizado as regras e possibilitado a entrada de bancos estrangeiros o sistema financeiro permanece nas mãos do Estado, sendo o crédito um monopólio estatal. A abertura no setor financeiro foi muito menor que na indústria; os bancos Estatais continuam dominando o mercado e atuam em sinergia com os objetivos do PCC. A reforma do sistema crédito será tratada na seção (2.4.3), no entanto, faz-se necessário destacar que as SOEs são clientes preferenciais destes bancos e absorvem cerca de 35% de todo o crédito disponível no sistema financeiro chinês. Este crédito se reverte em investimentos que aceleram o processo de *catch-up* industrial. Ou seja, através do direcionamento do crédito e do controle indireto das SOEs (indicação de diretores) o Estado mantém o controle do sistema produtivo bem como da política industrial e tecnológica do país utilizando-se de seus braços produtivos (SOEs e TVEs), em sinergia com seu braço financeiro (bancos estatais).

⁴¹ No item 2.4 será analisada a contribuição do investimento para o crescimento do PIB. Sobretudo na última década este tem se mostrado o principal fator de dinamismo, só a FBCF tem contribuindo com cifras entre 38% e 95% do crescimento do PIB (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010).

“Além da maior abertura para o mercado e da redefinição da participação do Estado, outro ponto crucial das reformas internas respondeu à ênfase dada às estatais **como principal propulsor dos investimentos de longo prazo na expansão e modernização da estrutura de produção**. Apesar do crescimento de outras formas de propriedade, o governo chinês dirigiu a ação das empresas estatais para setores mais sofisticados tecnologicamente e de infraestrutura pesada, inibindo a participação de empresas privadas e estrangeiras.” (LEÃO, 2010, p. 121, grifos meus.)

Assim, as SOEs assumem o papel central de agente modernizador da estrutura produtiva chinesa, uma vez que, por meio de seus elevados investimentos, direcionam a indústria rumo a setores mais nobres na escala tecnológica.

Com estas reformas, as SOEs passaram a ter um papel fundamental no sentido de (1) direcionar o processo de industrialização; (2) demandar produtos das TVEs de forma a dinamizar os mercados; (3) manter o emprego urbano em níveis aceitáveis; (4) criar conglomerados industriais capazes de potencializar a modernização da indústria; (5) investir em ciência e tecnologia para modernização industrial; e (6) manter os níveis elevados de investimento, que colaboram para o elevado crescimento do PIB chinês.

É possível, portanto, encontrar a tríade planejamento-autonomia-controle também presente nas reformas das SOEs. O **controle** das SOEs, assim como das TVEs, passa a ser exercido de forma indireta pelo PCC, ao indicar seus dirigentes, cobrar metas e regulamentar sua atuação através do SASAC. Este controle indireto permite que haja uma forte sinergia entre o **planejamento** do governo e a atuação das SOEs - que constituem um excelente instrumento de coordenação da política industrial e tecnológica chinesa. Estas respondem a estímulos do mercado em relação à eficiência e produtividade, sem deixar de atuar em segmentos chave para o desenvolvimento chinês. Por fim, podemos encontrar a **autonomia** no processo gradual de flexibilização, no qual o mercado passa a ser integrado à estratégia de desenvolvimento, porém, sem que o Estado perca o controle dos rumos da economia. Outro ponto de destaque, que ficará ainda mais evidente nas próximas seções é a busca constante da China pela autonomia tecnológica. Esta pode ser encontrada na estratégia de atração de IDE,

de transferência de tecnologia e no uso das SOEs para avançar rumo a setores mais nobres da escala produtiva.

2.3. Fomento às exportações e absorção tecnológica

Concomitantemente ao aumento da produção e da produtividade auferidos com as reformas na estrutura produtiva, a China se abria e se modernizava. Com isso, a restrição ao desenvolvimento chinês - assim como da maioria dos países não desenvolvidos - esbarrava na sua capacidade de importar máquinas e equipamentos. Esta dificuldade foi superada com a expansão das exportações, dado a classificação de Nação Mais Favorecida (NMF) proporcionada pelos Estados Unidos em um momento de triculências no cenário geopolítico, bem como o amplo acesso ao crédito (MEDEIROS, 1999; MEDEIROS 2008; GONÇALVES, 2006).

Diante do objetivo de se industrializar, a China fez (e faz) uso dos mais diversos incentivos, diretos e indiretos, para fomentar sua indústria. Entre eles, podemos citar: a atração de Investimento Direto Externo (IDE) com intuito de obter tecnologia; incentivo à cópia e à engenharia reversa; câmbio artificialmente depreciado; financiamento estatal abundante para novos empreendimentos a taxas de juros reduzidas; elevadas taxas de investimento/acumulação; e elevados volumes de exportação.

As exportações constituem um dos pilares da estratégia de industrialização chinesa. Através dos vultosos volumes exportados, a China é capaz de internalizar o dinamismo externo ampliando sua produção e estimulando a formação/modernização de sua indústria. Para que estes volumes expressivos de exportação fossem conquistados, diversas reformas foram realizadas. Iniciaremos a análise com a criação das Zonas Econômicas Especiais (ZEEs), posteriormente avaliaremos a política de atração de IDE e, por fim, sua entrada na OMC.

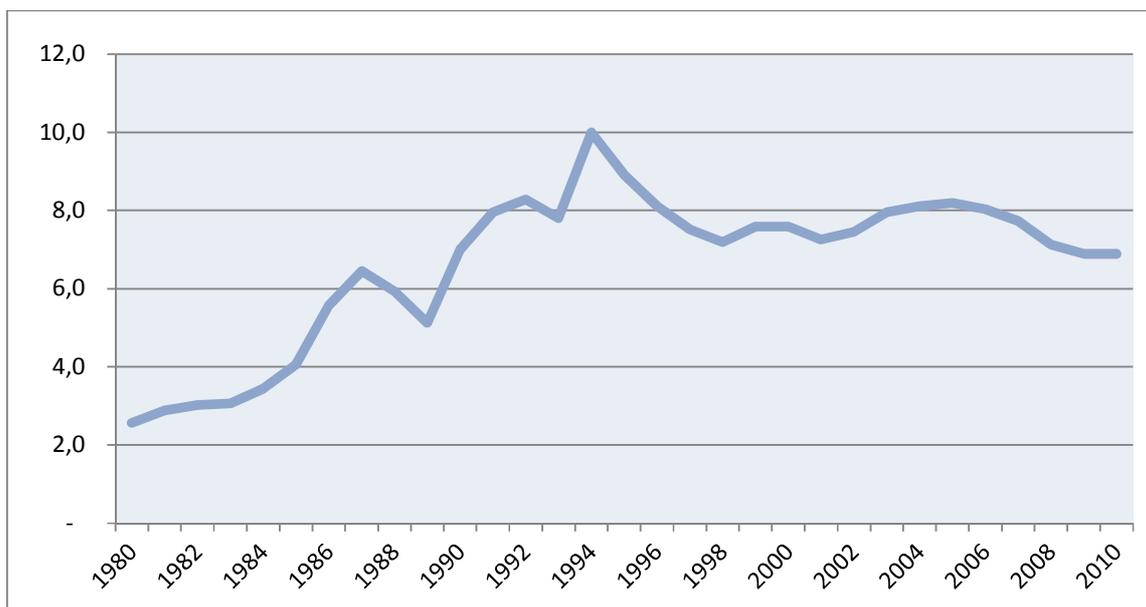
2.3.1. As Zonas Econômicas Especiais (ZEEs)

As Zonas Econômicas Especiais (ZEEs) foram criadas no início dos anos 80 com intuito de fomentar as exportações e atrair investimento direto externo (IDE). Inicialmente, criaram-se quatro ZEEs: Shenzhen, Zhuhai, Shantou e Xiamen, todas próximas ao litoral sul e a Hong Kong. Dado o bom resultado dessa política, em 1984 a China ampliou as ZEEs para mais 14 regiões, ao longo do litoral; hoje, são centenas de áreas como estas. As empresas que se instalassem na região receberiam uma série de benefícios, dentre os principais: liberdade cambial e isenções fiscais.

O câmbio tornou-se um instrumento fundamental para a política industrial na China, materializado já em 1984 na desvalorização do *yuan* e no estabelecimento de um mercado dual de câmbio: o oficial (administrado) e o “mercado de *swaps*”, com acesso restrito às empresas localizadas nas ZEEs e *tradings* Estatais. No mercado de *swaps* o câmbio era ainda mais desvalorizado, incentivando a produção voltada às exportações.

O Gráfico 3 mostra a estratégia chinesa de manter o câmbio em constante desvalorização durante praticamente todo o período em que ampliava seu parque industrial. É possível observar que, entre 1980 e 1987, a China desvalorizou o *yuan* em relação ao dólar americano em 151%; entre 1987 e 1994 houve um novo processo de desvalorização, atingindo a marca de 55%, mantendo-se desvalorizado em um patamar bastante elevado por mais de uma década.

Gráfico 3: China: Taxa de câmbio real efetiva (CHY/USD, base 2005), (vários anos)



Fonte: Elaboração própria a partir de World Bank (2010) e United Nations Conference on Trade and Development (2010).

Esta política cambial funcionou como um dos pilares da estratégia de industrialização chinesa. Isso porque o câmbio artificialmente desvalorizado funciona como uma barreira à entrada de produtos estrangeiros, que se tornam mais caros em moeda local, ao mesmo tempo em que estimula a produção local para a exportação. Essa política garantiu competitividade ao produto chinês no mercado internacional – uma vez que este era produzido em uma indústria ainda pouco eficiente –, além de evitar que a entrada expressiva de produtos estrangeiros a preços baixos inviabilizasse a formação de uma indústria nacional.

Somado ao incentivo da desvalorização cambial, tivemos o incentivo fiscal. Como aponta Lazzari (2005), a carga tributária sofreu uma forte redução, principalmente para estimular a entrada de firmas de investimento estrangeiro. A taxa básica definida pela Lei do Imposto de Renda aplicada a estas firmas era de 33%, no entanto, para aquelas que se instalassem nas ZEEs, era de apenas 15%. Empresas voltadas à exportação, além da isenção fiscal de dois anos e da redução pela metade da tarifa por mais três anos, poderiam manter esta redução desde que suas exportações representassem mais de 70% das vendas totais. Além disso, caso estas empresas reinvestissem seus lucros por cinco anos

poderiam obter até 40% de restituição de todos os impostos pagos; caso este lucro fosse reinvestido em projetos de alta tecnologia, a isenção poderia ser total (LAZZARI, 2005, pp. 175-176).

Estas duas políticas – câmbio desvalorizado e incentivos fiscais – geraram uma excelente oportunidade de desenvolvimento industrial nas regiões definidas como ZEEs. De um lado, estas políticas proporcionavam competitividade ao produto chinês, incentivando assim a instalação de indústrias chinesas exportadoras; e, de outro, atraía a atenção das empresas multinacionais, que poderiam transferir parte de sua produção para a China, aproveitando o diferencial de câmbio e a reduzida carga tributária⁴².

Além dos incentivos advindos da política tributária e cambial, as ZEEs contaram com outro diferencial estratégico: a localização geográfica. Como mostra Nonnenberg (2008) sua localização não foi escolhida por acaso e potencializou o sucesso dessas regiões:

⁴² Aliado a estes incentivos, a atração de multinacionais foi potencializada pela mudança do paradigma industrial nos anos 80, ou seja, o surgimento da empresa em rede. Em um contexto político e econômico de forte financeirização e intensificação dos fluxos comerciais ocorre a dispersão em escala global das atividades de produção. Neste momento, entende-se que as empresas devem (1) se especializar nas atividades criadoras de assimetrias competitivas e (2) dispersar em escala global as atividades hierarquicamente inferiores. Criam-se assim redes de produção e inovação em escala global capazes de assegurar acesso a recursos de forma rápida e a baixos custos. A China apresenta-se como um importante receptor de “módulos” destas redes, ou seja, parte do processo produtivo menos nobre passa a ser realizado no país. Assim, é possível observar que a estratégia chinesa de atração de IDE ocorre em um momento de forte internacionalização das grandes empresas mundiais (DIEGUES, 2010b, pp. 85-89). Para uma discussão da empresa em rede ver Diegues (2010b, capítulo 2.2); Chesnais (1996) e Ernst & Kim (2002).

“A decisão de localizar as ZEEs nessa região **não foi uma coincidência**. Durante décadas, desde o final do século XIX, Hong Kong acumulou capital, inicialmente com o desenvolvimento do comércio e das finanças e, mais recentemente, com a indústria de transformação nos setores de brinquedos, vestuário, etc. No início dos anos 1980, o PIB per capita de HK se aproximava de US\$ 10 mil, enquanto o da China não alcançava os US\$ 300. Entretanto, o **reduzido tamanho geográfico da antiga colônia britânica provocou grandes elevações dos preços dos terrenos e dos salários, ameaçando sua competitividade nesses produtos (...)[essa proximidade] permitiu o deslocamento daquela produção industrial para a República Popular da China**, ao mesmo tempo em que Hong Kong migrava sua produção para produtos superiores na escala tecnológica. Nesse processo, transferiu-se também capacidade gerencial e de organização da produção e contatos comerciais com o resto do mundo — tudo num contexto de identidade cultural comum e de conhecimento das idiossincrasias locais pelos investidores, em sua maioria chineses expatriados.” (NONNENBERG, 2008, pp. 7-8, grifos meus.)

Diante deste cenário a China foi capaz de dinamizar sua industrialização com a criação das ZEEs, se inserindo inicialmente em elos menos nobres da cadeia produtiva - que haviam se tornado pouco lucrativos em Hong Kong. Entretanto, com o auxílio de uma política industrial e tecnológica, foi capaz de modernizar seu parque produtivo, formando diversos *clusters* de indústrias exportadoras que passaram a interagir e, além disso, uma série de *spillovers* positivos puderam ser sentidos, uma vez que havia forte dinamismo nestas regiões⁴³.

Por se situarem próximas ao litoral, algumas ZEEs puderam se inserir na cadeia produtiva global como uma espécie de intermediário entre os Estados Unidos e os países mais desenvolvidos do Leste/Sudeste asiático, como Japão e Coréia do Sul. A China passou a importar partes, peças e componentes dos EUA e vender produtos finais montados - inicialmente de baixa intensidade tecnológica - para Japão, Coréia e Taiwan (NONNENBERG, 2008, p.8). Este

⁴³ A integração internacional diferenciada, realizada pelos países do sudeste asiático, foi chamada por Palma (2005) de modelo dos “gansos voadores”. Esses países têm três características básicas: políticas pró-crescimento, integração produtivista e orientação à exportação. Utilizando esse modelo como um norte para o caso chinês, pode-se dizer que a utilização do IDE e da integração chinesa nas cadeias globais faz parte de uma estratégia de *catching-up* tecnológico e acúmulo de capitais, através dos quais o país se insere inicialmente em setores com vantagens comparativas estáticas (no caso chinês, majoritariamente mão de obra) e migra para setores de maior intensidade tecnológica. O Estado tem uma forte participação na condução deste processo, tanto incentivando a formação de grandes conglomerados nacionais - para posteriormente induzi-los a se internacionalizar -, quanto controlando e direcionando os rumos da economia.

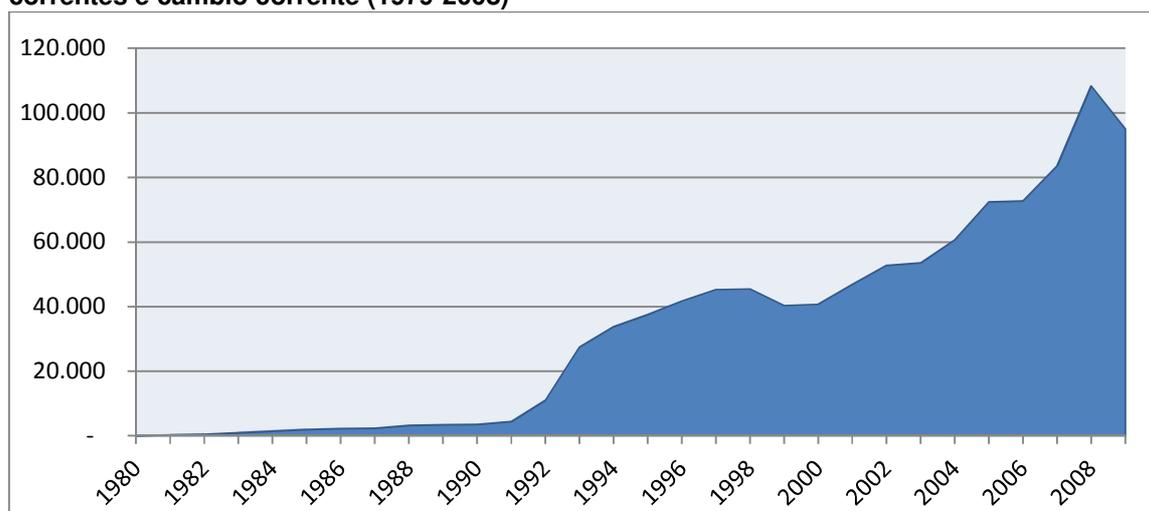
processo permitiu que a China dinamizasse sua indústria e acelerasse o *catch-up* com as estruturas produtivas dos países desenvolvidos.

2.3.2. Política de atração de IDE

Ao lado do dinamismo proporcionado pelas reformas da estrutura produtiva e ZEEs -, uma política específica caracterizou-se como uma estratégia igualmente importante à transformação/modernização da estrutura industrial chinesa: a política de atração de Investimento Direto Externo (IDE). A China hoje se consolidou como um dos maiores receptores de Investimento Direto Externo do mundo, totalizando mais de US\$ 95 bilhões somente em 2009 (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2010).

O Gráfico 4 mostra o volume de IDE na China para o período de 1979-2008. É possível observar que o processo de entrada de IDE, restrita até 1979, inicia-se na década de 80, em grande medida estimulada pelas ZEEs, e dá um salto na década de 90 com a maturação e ampliação destas zonas, atingindo a cifra de US\$ 40 bilhões. É possível identificar um segundo salto nos anos 2000, estimulado principalmente pela maior abertura necessária à entrada da China na OMC (tema da próxima seção), no qual a entrada atinge US\$ 108 bilhões em 2008.

Gráfico 4: China: Investimento Direto Externo (IDE) em milhões de dólares americanos correntes e câmbio corrente (1979-2008)



Fonte: Elaboração própria a partir de United Nations Conference on Trade and Development (2010).

Como destacado anteriormente, a localização geográfica das ZEEs constituiu-se como um importante diferencial para atração de empresas multinacionais (EMNs). Uma parte importante do investimento direto externo realizados no país, sobretudo na década de 80, advinha de chineses residentes em Hong Kong e Taiwan⁴⁴. Ou seja, como sugere Acioly (2005, p. 27), “parte dos investimentos oriundos de Hong Kong representou uma reciclagem do capital da Grande China, os quais queriam gozar de tratamento preferencial dado aos investidores estrangeiros. Mas, a predominância dos investimentos de Hong Kong e Taiwan também representou a busca por baixo custo de mão-de-obra para exportações a partir ZEEs nos anos 1980”.

Com a reorientação da estratégia de desenvolvimento de Deng-Xiaoping assistiu-se a abertura à entrada de empresas multinacionais (EMNs), no entanto, este processo se deu de forma bastante gradual e com ampla autonomia do Estado. A atração de multinacionais inicialmente era negociada caso a caso e exigia-se a associação entre o potencial entrante (EMN) e os grupos nacionais chineses, sendo usualmente materializada nas *joint-ventures*.

As empresas multinacionais deveriam se comprometer a transferir tecnologia e a demandar matérias primas de empresas locais; em contrapartida, há uma série de incentivos, entre eles a possibilidade de atender ao crescente mercado chinês. Como mostra Diegues (2010a), não há um único fator de atração das multinacionais, mas uma série de fatores estratégicos que, conjuntamente, transformam a China em uma região de destaque:

“Assim, devido a um conjunto enorme de fatores como câmbio desvalorizado e estável, baixos custos produtivos (que incluem diversos incentivos fiscais e de comércio internacional, crédito abundante e barato, baixos salários, baixo custo da terra, baixo custo dos insumos, entre outros), escala crescente e ao movimento internacional de terceirização das atividades produtivas que caracterizou diversos setores a partir da década de 1990, a China assume papel de destaque na atração dos fluxos globais de IDE.” (DIEGUES, 2010a, p. 7).

⁴⁴ Entre 1979 e 2000 51% do total acumulado de IDE veio de Hong Kong, seguidos por Estados Unidos (9%), União Européia (9%) Japão (8%), Taiwan (Província da China) (8%) e Singapura (5%) (ACIOLY, 2005, p. 27).

Atualmente as restrições à entrada de IDE estão condicionadas ao setor no qual a empresa multinacional irá atuar. Com o objetivo de explicitar os setores estratégicos e direcionar a entrada de IDE, o governo lançou o Catálogo Orientador para o Investimento Estrangeiro, em que segmenta as indústrias em quatro categorias, a saber: (1) Encorajado, (2) Permitido, (3) Restrito e (4) Proibido. Com isso, o governo busca encorajar investimentos estrangeiros em indústria de alta tecnologia, bem como estimular o equilíbrio do desenvolvimento entre a área próspera – na costa – e o interior (ACIOLY & CUNHA, 2009, p. 364). O Quadro 1 resume os setores integrantes de cada categoria.

Quadro 1: Principais restrições setoriais da política de IDE na China

<p>São encorajados:</p> <p>(1) Investimentos em novas tecnologias agrícolas, abrangendo desenvolvimento da agricultura; e a estrutura de fontes de energia, comunicações e indústrias de materiais importantes;</p> <p>(2) Tecnologias novas ou avançadas que possam melhorar a qualidade dos produtos, conservar energia e matéria-prima, elevar a eficiência tecnológica e econômica das empresas, ou que possam fabricar produtos para aliviar a escassez destes nos mercados domésticos;</p> <p>(3) Projetos que satisfaçam as necessidades do mercado internacional, elevem o grau de qualidade dos produtos, abram novos mercados, ou expandam e aumentem as exportações;</p> <p>(4) Investimentos relacionados a um abrangente uso de recursos renováveis e novas tecnologias e equipamentos para proteção do meio ambiente;</p> <p>(5) Investimentos que possam dar plena atividade para as vantagens do trabalho e recursos naturais nas regiões central e ocidental.</p> <p>São permitidos:</p> <p>(1) Investimentos diretos estrangeiros que não pertençam às categorias encorajadas, restritas e proibidas.</p> <p>São restritos:</p> <p>(1) Projetos que tenham sido desenvolvidos internamente, projetos cuja tecnologia tenha sido importada e projetos cuja capacidade de produção possa satisfazer à demanda doméstica;</p> <p>(2) Comércio nos quais o Estado ainda esteja experimentando a utilização de investimentos estrangeiros em setores onde o monopólio estatal ainda exista;</p> <p>(3) Projetos envolvendo a prospecção e exploração de recursos minerais raros e valiosos;</p> <p>(4) Comércio que necessitem estar sob os planos gerais do Estado;</p> <p>(5) Outros projetos restringidos por leis estatais e regulações administrativas.</p> <p>São proibidos:</p> <p>(1) Projetos que arrisquem a segurança do Estado ou prejudiquem interesses públicos e sociais;</p> <p>(2) Projetos que poluam e danifiquem o meio ambiente, dessoram recursos naturais ou prejudiquem a saúde da população;</p> <p>(3) Projetos que esgotem largas áreas de terras para cultivo, que não sejam benéficos para a proteção e desenvolvimento dos recursos do solo, ou que arrisquem a segurança e o efetivo uso de facilidades militares;</p> <p>(4) Projetos que fabriquem produtos utilizando tecnologia ou arte industrial chinesa;</p> <p>(5) Outros projetos proibidos por leis estatais e regulações administrativas.</p>
--

Fonte: Extraído de Acioy; Pinto & Cintra (2011, p. 47).

Dessa forma, caso a empresa multinacional deseje investir em um dos setores listados como “encorajado” é permitido que esta tenha 100% de capital estrangeiro. Para setores considerados “restritos” é exigido que os investimentos sejam realizados através de *joint-ventures*, em alguns casos exige-se participação acionária majoritária chinesa. Investimentos na categoria “proibida” são impedidos ao capital externo e é justificada pelo governo com base na necessidade de se proteger a “segurança econômica nacional” (ACIOLY & CUNHA, 2009, p. 365).

Além deste catálogo, recentemente o governo chinês ampliou as restrições à entrada de IDE através de uma lei anti-monopólio. Esta lei estabelece que as firmas estrangeiras comprovem que sua entrada no mercado chinês não se configura uma ameaça à segurança nacional. Entretanto, o conceito de segurança nacional ali empregado é bastante amplo, deixando vasta margem à discricionariedade do Estado (ACIOLY; PINTO & CINTRA, 2011, p. 48).

Fica evidente a participação do Estado chinês no processo de desenvolvimento industrial. Direcionando a entrada de IDE - com autonomia e planejamento -, o Estado é capaz de acelerar o processo de *catch-up*, absorvendo tecnologia (através das *joint-ventures*) e estimulando a cadeia produtiva (através da imposição da compra de matérias-primas e bens intermediários às EMNs). Como mostra Zonenschain (2005), o caminho trilhado pela China rumo à industrialização não seguiu a via “de mercado”, mas um caminho diferenciado, com ampla autonomia estatal:

“De um modo geral, a China **não adotou** as recomendações conhecidas como “melhores práticas institucionais”: eliminar as restrições quantitativas às importações, reduzir as tarifas de importações e a sua dispersão, permitir a livre conversibilidade da moeda, eliminar restrições à entrada de investimento direto externo, aprimorar os procedimentos alfandegários e assegurar o cumprimento das regras da lei, especialmente de propriedade privada e de propriedade intelectual.” (ZONENSCHAIN, 2005, p. 85, grifos meus.)

Assim, com a atração de Investimento Direto Externo (IDE) a China pode aprender com seus parceiros e iniciar um processo de “engenharia reversa”

nos mais diferentes setores. A cópia teve (e têm) um papel importante no desenvolvimento da indústria chinesa. Com pouca segurança em relação à propriedade intelectual⁴⁵ grupos nacionais chineses conseguem copiar produtos estrangeiros e ofertá-los no mercado internacional a um preço mais baixo - devido, em grande medida, ao apoio proporcionado pelas políticas de incentivo à exportação: crédito subsidiado, câmbio depreciado, isenção/redução tributária para exportação, etc. Além disso, as *joint-ventures*, ao transferirem tecnologia, paulatinamente possibilitam que os chineses criem grupos nacionais capacitados para concorrer no mercado internacional não apenas com baixos custos, mas também com ganhos crescentes de qualidade para seus produtos. Ao absorverem as mais modernas técnicas de produção e os melhores processos de gestão das empresas multinacionais que se inserem no mercado chinês, os grupos nacionais, capitalizados pelo Estado, ganham competitividade e se tornam importantes agentes no mercado internacional – em alguns casos, inclusive adquirindo empresas (ou divisões destas) de renome internacional⁴⁶.

A Tabela 7 apresenta os dados relativos à Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) e do Investimento Direto Externo (IDE) da economia chinesa. É possível observar que a participação do IDE na FBCF é baixa, não superando 17% em nenhum ano da série. Em média, a participação do IDE na FBCF para toda a série foi de apenas 7%, indicando que a atração de IDE não está diretamente ligada à ampliação da capacidade produtiva chinesa. No entanto, isso não significa que o IDE não teve um papel importante na economia chinesa, pelo

⁴⁵ Segundo Zonenschain (2005, pp. 85-86, grifos meus): “A postura adotada até o presente pelo Estado chinês, com relação ao cumprimento de regras de propriedade intelectual, tem permitido que as empresas domésticas adquiram tecnologia estrangeira por meio de engenharia reversa e imitação. Em algumas situações específicas (...), o Estado se envolve em negociações que conduzem ao pagamento de direitos de propriedade intelectual por parte de empresas chinesas para empresas estrangeiras. No entanto, a situação que **prevalece é de pouca atenção ao cumprimento dessas normas**, a despeito da instituição de legislação específica em meados dos anos 1990 e da adesão ao acordo TRIPS, da OMC, no início dos anos 2000. (...) trata-se de postura voltada **deliberadamente para fortalecer as empresas domésticas** e a capacitação tecnológica nacional.”.

⁴⁶ Um exemplo de compra é o da Lenovo que em 2004-2005 investiu 1,75 bilhões de Euros na fusão com a IBM (ACIOLY, ALVES & LEÃO, 2009, p.7). Um exemplo de upgrade é o da Huawei que se consolidou hoje como um dos líderes mundiais de Telecom.

contrário, ele foi fundamental para ao menos dois outros propósitos: (1) absorção tecnológica e (2) fomento às exportações.

Tabela 7: China: FBCF, IDE em milhares de dólares correntes (1980-2009)

Ano	FBCF	IDE	IDE/FBCF
1980	88.254	57	0%
1981	78.573	265	0%
1982	79.428	430	1%
1983	87.226	916	1%
1984	92.541	1.419	2%
1985	90.988	1.956	2%
1986	90.932	2.244	2%
1987	102.058	2.314	2%
1988	126.324	3.194	3%
1989	117.378	3.393	3%
1990	100.932	3.487	3%
1991	114.031	4.366	4%
1992	154.385	11.008	7%
1993	230.984	27.515	12%
1994	200.873	33.767	17%
1995	250.077	37.521	15%
1996	289.242	41.726	14%
1997	313.216	45.257	14%
1998	345.080	45.463	13%
1999	368.765	40.319	11%
2000	408.823	40.715	10%
2001	456.134	46.878	10%
2002	527.151	52.743	10%
2003	646.254	53.505	8%
2004	786.750	60.630	8%
2005	943.395	72.406	8%
2006	1.130.640	72.715	6%
2007	1.383.120	83.521	6%
2008	1.858.230	108.312	6%
2009	2.184.873	95.000	4%

Fonte: Elaboração própria a partir de United Nations Conference on Trade and Development (2010).

Primeiramente, o IDE foi (e ainda é) fundamental para a absorção de tecnologia por parte da indústria chinesa, uma vez que, através das *joint-ventures*, se beneficia do repasse do conhecimento auferido durante anos pelas maiores empresas do mundo. Como mostra Oliveira (2005), talvez esse seja o principal objetivo do governo chinês ao receber uma multinacional em seu país: “sua baixa participação na FBCF no país indica que a política de atração de IDE responde

menos a dificuldades financiamento de mais ao **objetivo de incorporação e apropriação de novas tecnologias**” (OLIVEIRA, 2005, p. 5, grifos meus).

O segundo motivo guarda relação com a atuação das EMNs na China. Como mostra Acioly (2005), uma parcela importante das exportações é realizada pelas EMNs, possibilitando que a economia chinesa internalize o dinamismo externo através da atuação dessas empresas⁴⁷.

“A contribuição das empresas estrangeiras no dinamismo das exportações da China deve ser destacada. A criação das Zonas Econômicas Especiais (SEZs) incentivou a entrada das Foreign Invested Enterprises (FIEs) basicamente no setor industrial, que passou a absorver 61% do total acumulado de IDE no país. As exportações chinesas cresceram a uma taxa anual de 15%, entre 1989 e 2001. Em 1989, as filiais estrangeiras contabilizavam menos de 9% do total das exportações e, em 2002, respondiam **por metade do total**. Na indústria de transformação, a participação das filiais estrangeiras no total das exportações no ano de 2000 foi de 91%, particularmente em alguns setores de alta tecnologia, como eletrônicos, automação e processamento de dados e telefonia móvel.” (ACIOLY, 2005, p. 30, grifos meus.)

Assim, podemos dizer que a política de atração de IDE - gradual, autônoma e planejada -, por parte do governo chinês colaborou significativamente para a acelerada transformação industrial auferida no período. Embora o IDE não tenha contribuído de forma decisiva no sentido de ampliar a capacidade produtiva, certamente os *spillovers* positivos da atuação destas empresas, além de dinamizarem o mercado interno, transferirem tecnologia de ponta e capacitar parte importante dos trabalhadores com as mais modernas técnicas, contribuíram decisivamente para o bom desempenho das exportações chinesas no período.

2.3.3. Entrada na OMC

Um dos fatores importantes da estratégia para a modernização da estrutura produtiva chinesa foi a forte ampliação das exportações, objetivo este

⁴⁷ No capítulo 3, seção 2, será apresentada uma discussão acerca os determinantes externos. Apenas a título de ilustração, enquanto em 1980 50% das exportações chinesas eram de bens manufaturados, em 2009 já era 95%.

inserido em um planejamento mais amplo do governo chinês. A partir de 1993, apesar de continuar focado no objetivo do desenvolvimento (em sentido amplo), o Partido Comunista Chinês entendeu que chegara o momento de colocar em prática algumas reformas. Este posicionamento ficou claro em outubro de 1992 no Décimo Quarto Congresso do Partido Comunista, que cunhou o termo Economia Socialista de Mercado, demonstrando que o mercado deveria se estender à grande maioria dos setores da economia (NAUGHTON, 2006, p. 100). Assim, uma maior abertura do mercado seria importante para que a China obtivesse uma inserção diferenciada na economia mundial.

Com o objetivo de ampliar sua inserção internacional, bem como internalizar o dinamismo externo, a China iniciou uma série de reformas visando uma maior abertura econômica, culminando com sua entrada na OMC⁴⁸, em 2001. É importante destacar que estas reformas, assim como as demais, ocorreram de forma cautelosa e gradual⁴⁹ - considerando seu tempo de adaptação e incentivos necessários - de forma que as empresas chinesas pudessem se preparar para a concorrência de produtos importados e para o maior acesso a mercados externos.

A despeito das reformas para a entrada na OMC terem se iniciado ainda na década de 80, as grandes transformações viriam apenas em meados da década de 90. A primeira grande reforma deu-se em janeiro de 1994, no sistema de câmbio: acabou-se com o mercado secundário de *swaps* e o acesso a outras moedas foi amplamente liberalizado, ou seja, qualquer importador de bens autorizado a atuar no país poderia obter moedas estrangeiras, desde que apresentados os devidos documentos de importação. O processo de liberalização cambial foi gradual e somente após 18 meses se atingiu a conversibilidade da conta corrente (NAUGHTON, 2006, p. 389).

A despeito da exigência de algumas reformas - fiscais, tributárias e no sistema financeiro -, em vistas à adequação de padrões internacionais, os

⁴⁸ Para que um país seja aceito na OMC é necessário que ele esteja de acordo com as normas internacionais e adapte seu sistema financeiro, comercial, tributário, de propriedade intelectual, etc às regras internacionais.

⁴⁹ Desde a assinatura do termo de intenções do GATT (*General Agreement on Trade and Tariffs*, que se tornara OMC), em 1986, até sua efetiva aceitação como membro em 2001 foram 15 anos de reformas e ajustes (NAUGHTON, 2006, pp. 389-390).

principais termos de negociação para viabilizar a entrada da China na OMC foram questões relacionadas à abertura de seu mercado (reduções tarifárias) e ao maior respeito à propriedade intelectual.

Quanto às barreiras tarifárias, o ponto principal foi o comprometimento do Estado chinês em substituir as cotas de importação por um sistema de teto de tarifas, no qual as cotas seriam retiradas e as tarifas de importação seriam baixas até uma determinada quantidade importada. Quando esta quantidade fosse atingida, uma tarifa mais alta passaria a ser aplicada. Dessa forma, não se impediria a entrada de produtos importados (como a cota faz), mas o encareceria de forma a proteger o mercado nacional. Este mecanismo poderia vigorar por um período, no entanto, paulatinamente deveria dar lugar às baixas tarifas alfandegárias sem qualquer restrição: o Estado chinês, que já vinha reduzindo suas tarifas médias de importação, se comprometeu a ampliar este processo. De 1992 a 2004 a tarifa média ponderada caiu de 43% para 9,4% (NAUGHTON, 2006, p. 390).

Em se tratando da questão da propriedade intelectual, ao integrar a OMC, a China se comprometeu a acatar as regras previstas no acordo TRIPS⁵⁰ – o qual todos os membros devem respeitar. No entanto, a despeito deste comprometimento e da criação de uma legislação chinesa sobre o assunto, a cópia de tecnologia estrangeira tem sido amplamente utilizada e pouco combatida. Como mostra Zonenschain (2006, p. 96) “apesar do avanço na definição de direitos de propriedade intelectual nos últimos anos, as empresas chinesas ainda encontram um ambiente que permite a cópia sem maiores conseqüências e fazem largo uso dessa oportunidade”.

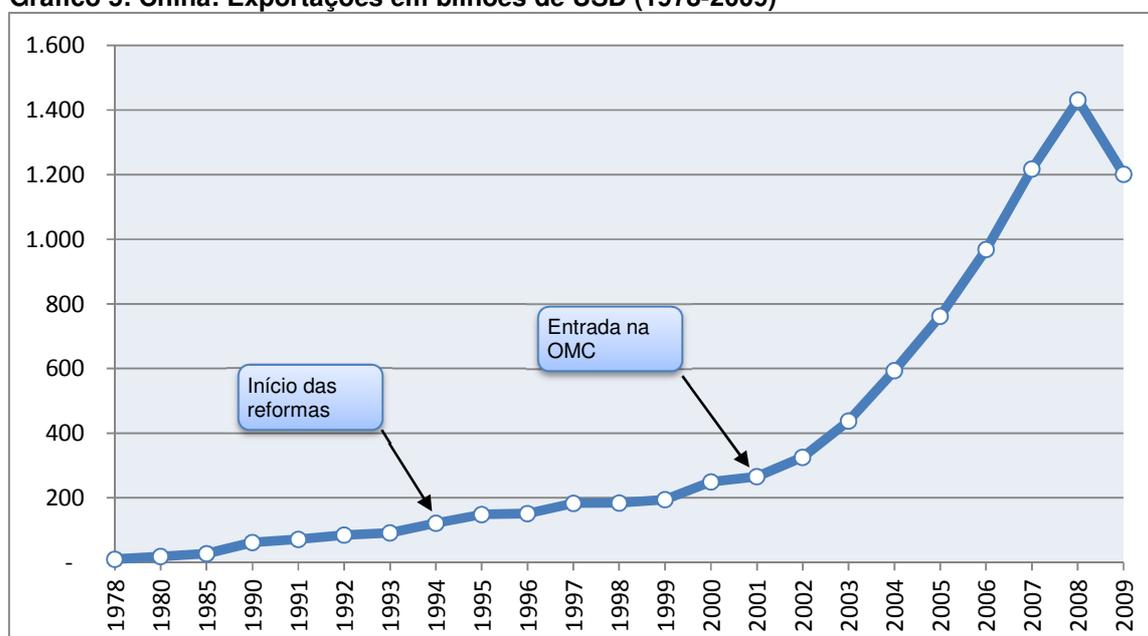
É importante destacar que as reformas econômicas com vistas à entrada na OMC seguiram passos graduais. O diagnóstico era que a abertura não poderia ser repentina, pois diversas empresas chinesas não seriam capazes de se manter no mercado. Assim, a transição em direção a uma economia aberta permitiu que as empresas chinesas se preparassem para competir com a entrada

⁵⁰ O TRIPS (*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*) é um acordo multilateral que estipula que os países integrantes da OMC devem internalizar uma série de rigorosas leis com vistas à proteção da propriedade intelectual.

dos produtos importados podendo, portanto, tornarem-se mais eficientes sem que fossem assoladas pelas concorrentes.

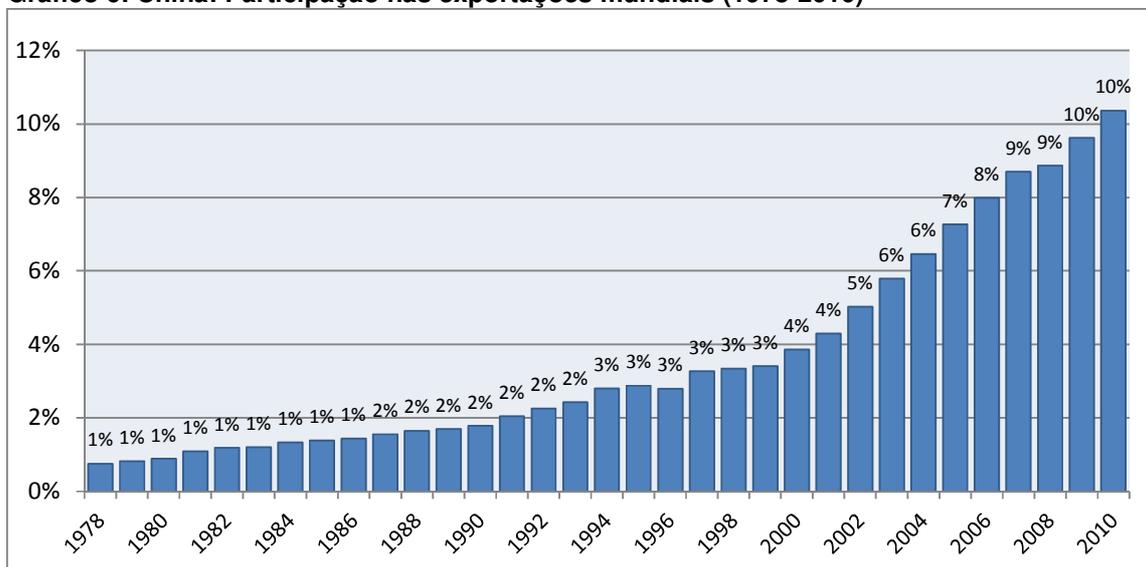
Em troca, ao entrar na OMC, a China teria maior acesso aos mercados dos demais países – desenvolvidos e em desenvolvimento –, principalmente nas indústrias de manufatura leve, seu principal setor de exportação. O Gráfico 5 ilustra o sucesso destas reformas. Podemos observar que em 1994 a China exportava US\$ 121,0 bilhões; em 2001, já passava dos US\$ 266,1 bilhões; e, em 2008, atingiu a incrível cifra de US\$ 1,43 trilhões; recuando para US\$ 1,2 trilhões durante a crise mundial em 2009.

Gráfico 5: China: Exportações em bilhões de USD (1978-2009)



Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (2010).

Em consequência do aumento do volume exportado, podemos observar o ganho de participação no comércio internacional. O Gráfico 6 mostra a participação das exportações chinesas nas exportações mundiais. Em 1982 o comércio exterior da China representava 1,1% do mundial; em 1992 este já atingia 2,3%; em 2001, ano de sua efetiva entrada na OMC, representava 4,3%; e, em 2010, atingiu a incrível marca de 10,4%, consolidando-se como o maior exportador mundial de bens do mundo.

Gráfico 6: China: Participação nas exportações mundiais (1978-2010)

Fonte: Elaboração própria a partir de United Nations Conference on Trade and Development (2010).

Dessa forma, podemos concluir que a entrada na OMC fazia parte de uma estratégia mais ampla de desenvolvimento, de longo prazo, arquitetada pelo Estado chinês. Em linhas gerais, a China buscou ampliar seu acesso aos mercados dos países desenvolvidos e em desenvolvimento para bens de sua indústria manufatureira leve, sem que sua indústria nacional perdesse competitividade. Além desse objetivo, a China foi capaz de introduzir reformas fiscais, financeiras e de atração de investimentos que modernizaram seu sistema de comércio, além de estimular suas empresas a ganhar eficiência antes da abertura acentuada da sua economia.

2.4. O fomento à indústria por meio do investimento

Nas primeiras seções deste capítulo buscou-se apresentar uma visão acerca do processo de industrialização chinesa, no qual o Estado chinês, com ampla **autonomia** frente à ordem internacional, foi capaz de **planejar** e **controlar** os rumos da economia em direção a uma industrialização sólida e

moderna. Os resultados foram admiráveis, como: taxa de crescimento do PIB acima de 10% ao ano entre 1980 e 2008; redução da pobreza; transformação significativa da estrutura produtiva com maior participação dos setores de média-alta e alta tecnologia⁵¹; e consolidação como maior exportador mundial de bens em 2009. Mas qual seria o motivo de tamanha evolução? Uma economia *export-led*, como propõe alguns autores (BLANCHARD & GIAVAZZI, 2005), ou uma economia controlada e dirigida pelo investimento Estatal, como propõe outros (OLIVEIRA, 2006; LEÃO, 2010)?

Diversas são as interpretações acerca dos determinantes desta industrialização acelerada, no entanto, a tese aqui defendida sugere que a economia chinesa cresce em grande medida pelo investimento estatal e sua política industrial agressiva. O investimento estatal se constitui como uma das principais ferramentas para que a tríade autonomia-planejamento-controle tenha êxito em direcionar os rumos da economia chinesa. É a partir do investimento que o governo é capaz de colocar em prática seu planejamento, bem como efetivamente propiciar o crescimento econômico⁵². Buscar-se-á, nesta seção analisar o papel do investimento para o fomento da indústria chinesa, bem como as reformas no sistema tributário e de crédito, fundamentais para viabilizar a forte presença do Estado na economia.

⁵¹ A transformação na estrutura produtiva será analisada em detalhes no próximo capítulo, no entanto, apenas a título de ilustração, entre 1998 e 2009 os setores industriais de média-alta e alta intensidade tecnológica atingiram uma participação de 53% do Valor Bruto da Produção Chinesa (VBP).

⁵² Como já apresentado na introdução, uma visão contrária a esta tese pode ser encontrada na visão neoclássica das reformas. Para estes autores o modelo de desenvolvimento chinês nada mais é do que o já conhecido modelo das economias não socialistas do leste asiático. Assim, **o sucesso chinês é dado pelas reformas pró-mercado**. A economia se desenvolve não pela atuação Estatal, mas a despeito da ingerência Estatal na economia. Seu principal argumento é o de que os setores que mais cresceram foram aqueles nos quais as reformas ditas “pró-mercado” foram mais profundas. Os autores argumentam que o gradualismo das reformas não chegou a representar uma barreira para o crescimento, mas, não foi o motivo do bom desempenho da economia chinesa. Dentre os autores desta linha de pensamento, encontram-se Woo (1999) e Fan (1994). Para uma discussão acerca de algumas interpretações do crescimento chinês, ver introdução de Sachs & Woo (1997).

2.4.1 O papel do investimento na economia chinesa

Uma forma de analisar os determinantes do crescimento do PIB é calcular a participação e contribuição de seus componentes. Infelizmente, o *China Statistical Yearbook* não apresenta os dados do PIB pelo lado da demanda em valores constantes – com exceção do consumo pessoal – assim, não nos resta alternativa se não calcular com os valores nominais⁵³. Dessa forma, a Tabela 8 apresenta a participação e a contribuição para o crescimento dos componentes do PIB – Formação Bruta de Capital (subdividida em formação bruta de capital fixo e variação de estoques), Consumo (das famílias e do governo) e Exportações líquidas (exportações menos importações).

Primeiramente, devemos destacar que durante o período houve uma alteração importante: até o ano de 2002, a principal contribuição ao crescimento advinha do consumo – sempre representando mais de 50% do crescimento e, em alguns períodos, ultrapassando os 80% -, ao passo que, a partir de 2003, o principal responsável pelo crescimento passa a ser o investimento (FBC). É interessante também destacar que a FBCF tem um peso grande no acelerado crescimento do PIB, sobretudo na última década, chegando a representar 95% em 2009. Estes dados indicam que a economia chinesa cresce, em grande medida, devido aos elevados índices de investimento e não através de seu comércio internacional.

A despeito dos elevados índices de exportações brutas chinesas, as exportações líquidas (X-M), têm um peso pequeno na contribuição para o crescimento do PIB. O principal motivo desta baixa participação na contribuição para o crescimento advém do fato de que a China apresenta vultosos volumes de importação. Esta importação é elevada principalmente para que os produtos importados – principalmente commodities e semi-acabados - sejam transformados em produtos industrializados e re-exportados. Por esse motivo, o comércio internacional tem uma importância significativa para a ativação da cadeia produtiva chinesa, mesmo que com pouca relevância para o crescimento do PIB.

⁵³ Adotamos o mesmo procedimento utilizado por Nonnenberg, *et al.* (2008, p. 9).

É importante destacar, no entanto, que nos últimos anos, a participação das exportações líquidas no PIB tem crescido, atingindo alta de 9% em 2007 e representando 15% do crescimento do PIB para este ano. Este fato mostra a crescente importância do comércio internacional, não apenas para a ativação da produção, mas também para o crescimento chinês.

Tabela 8: China: Participação e contribuição para o crescimento nominal do PIB, principais componentes, vários anos (em %)

Ano	Participação no PIB							Contribuição para o crescimento do PIB						
	FBC	FBCF	Δ E	Cons.	Fam.	Gov.	Export. Líq.	FBC	FBCF	Δ E	Cons.	Fam.	Gov.	Export. Líq.
1978	38%	30%	8%	62%	49%	13%	0%							
1979	36%	28%	8%	64%	49%	15%	0%	21%	16%	4%	81%	52%	29%	-2%
1980	35%	29%	6%	65%	51%	15%	0%	24%	34%	-10%	75%	64%	11%	1%
1981	33%	27%	6%	67%	52%	15%	0%	7%	4%	3%	85%	71%	14%	8%
1982	32%	27%	5%	66%	52%	15%	2%	26%	28%	-2%	61%	47%	13%	13%
1983	33%	28%	5%	66%	52%	14%	1%	41%	35%	6%	66%	52%	13%	-6%
1984	34%	29%	5%	66%	51%	15%	0%	42%	37%	5%	63%	45%	18%	-4%
1985	38%	29%	9%	66%	52%	14%	-4%	55%	31%	24%	67%	55%	11%	-21%
1986	38%	30%	8%	65%	50%	14%	-2%	34%	33%	1%	58%	43%	15%	8%
1987	36%	31%	5%	64%	50%	14%	0%	29%	37%	-8%	56%	47%	9%	15%
1988	37%	31%	6%	64%	51%	13%	-1%	40%	29%	11%	65%	56%	9%	-5%
1989	37%	26%	11%	64%	51%	14%	-1%	33%	-15%	48%	69%	49%	20%	-2%
1990	35%	25%	10%	62%	49%	14%	3%	20%	20%	0%	45%	31%	14%	34%
1991	35%	27%	8%	62%	48%	15%	3%	35%	38%	-4%	62%	40%	22%	3%
1992	37%	31%	6%	62%	47%	15%	1%	44%	49%	-5%	62%	46%	17%	-7%
1993	43%	36%	7%	59%	44%	15%	-2%	60%	51%	9%	50%	36%	14%	-10%
1994	41%	34%	6%	58%	43%	15%	1%	35%	30%	5%	55%	41%	14%	10%
1995	40%	33%	7%	58%	45%	13%	2%	39%	27%	12%	58%	50%	8%	3%
1996	39%	32%	6%	59%	46%	13%	2%	30%	29%	1%	66%	51%	14%	4%
1997	37%	32%	5%	59%	45%	14%	4%	16%	26%	-10%	56%	40%	17%	28%
1998	36%	33%	3%	60%	45%	14%	4%	28%	53%	-26%	71%	47%	23%	2%
1999	36%	34%	3%	61%	46%	15%	3%	36%	43%	-7%	88%	59%	30%	-24%
2000	35%	34%	1%	62%	46%	16%	2%	25%	44%	-19%	77%	52%	26%	-2%
2001	36%	35%	2%	61%	45%	16%	2%	48%	38%	10%	53%	35%	18%	-1%
2002	38%	36%	2%	60%	44%	16%	3%	51%	51%	-1%	43%	32%	11%	7%
2003	41%	39%	2%	57%	42%	15%	2%	64%	61%	3%	36%	28%	8%	-1%
2004	43%	40%	3%	54%	41%	14%	3%	55%	48%	7%	41%	31%	10%	5%
2005	42%	40%	2%	53%	39%	14%	5%	33%	35%	-2%	44%	28%	15%	23%
2006	42%	40%	2%	51%	37%	14%	7%	43%	39%	4%	39%	27%	12%	18%
2007	42%	39%	3%	49%	36%	14%	9%	41%	37%	5%	43%	31%	12%	15%
2008	44%	41%	3%	48%	35%	13%	8%	56%	49%	7%	42%	31%	12%	2%
2009	48%	45%	2%	48%	35%	13%	4%	87%	95%	-8%	44%	35%	9%	-31%

Anos selecionados

1980	35%	29%	6%	65%	51%	15%	0%	24%	34%	-10%	75%	64%	11%	1%
1990	35%	25%	10%	62%	49%	14%	3%	20%	20%	0%	45%	31%	14%	34%
2000	35%	34%	1%	62%	46%	16%	2%	25%	44%	-19%	77%	52%	26%	-2%
2006	42%	40%	2%	51%	37%	14%	7%	43%	39%	4%	39%	27%	12%	18%
2009	48%	45%	2%	48%	35%	13%	4%	87%	95%	-8%	44%	35%	9%	-31%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (2010).

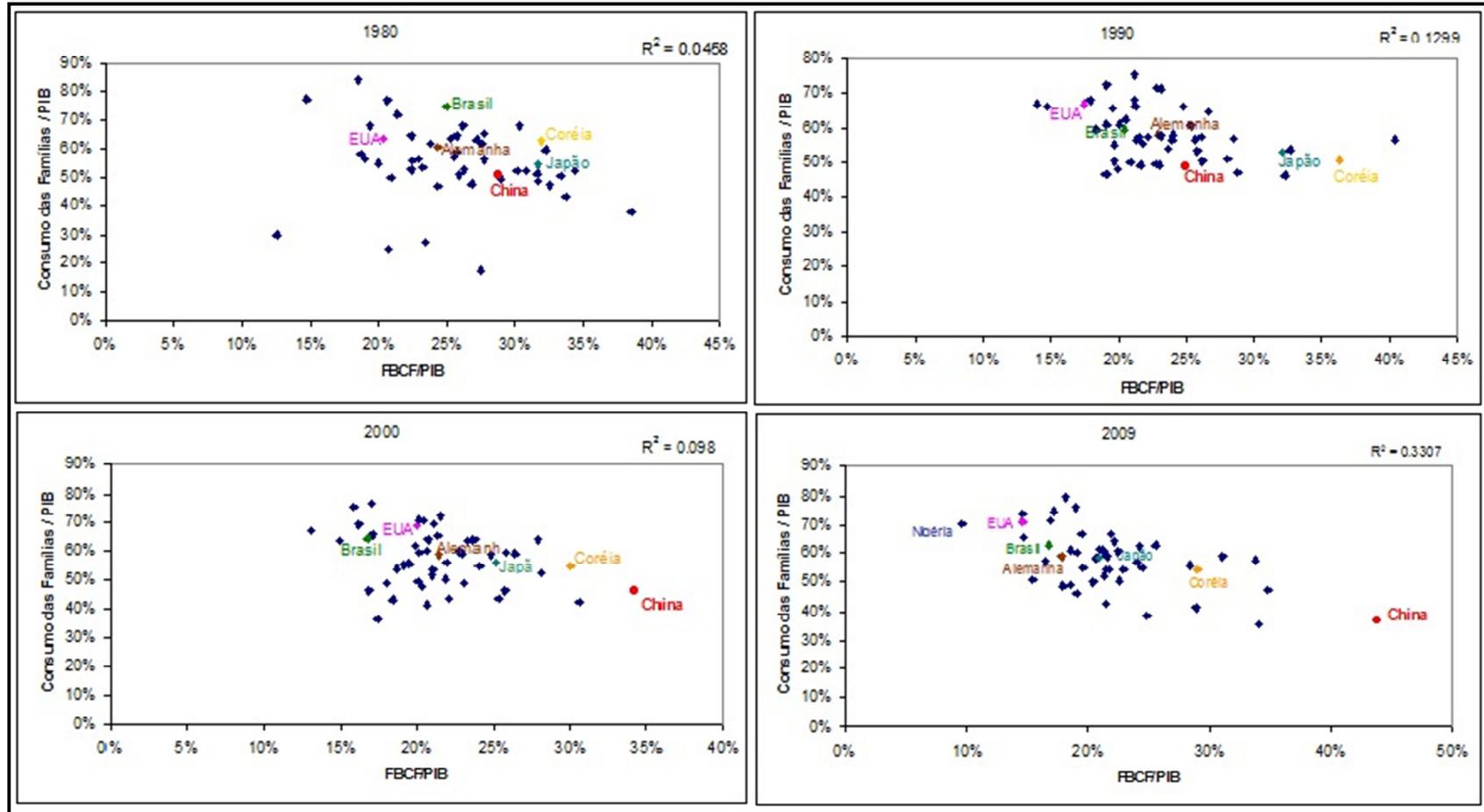
Assim, embora as exportações tenham tido papel importante na modernização da estrutura produtiva e dinamização do mercado interno, representam pouco quanto à geração de crescimento. Podemos dizer que as exportações têm sim um papel importante na industrialização chinesa, no entanto, ela por si só não seria capaz de induzir este crescimento, sendo muito mais um efeito dos altos investimentos e da política industrial agressiva chinesa do que sua causa. Os dados da Tabela 8 vão de encontro à análise de Oliveira (2006), segundo a qual o motor do crescimento é o investimento:

“Certos autores tendem a estabelecer diferenças entre os projetos de desenvolvimento da América Latina e da Ásia. Em seu período de desenvolvimento a América Latina teria praticado uma política de substituição de importações, enquanto Japão, Taiwan, Coréia do Sul e atualmente a China teriam assumido um projeto de crescimento liderado pelas exportações (*“export led growth”*). Essa caracterização do padrão asiático como *“export led growth”* tem sido criticada (RODRIG, 1999, cap 3). Na verdade, esses países se caracterizam por altas taxas de acumulação de capital (a formação bruta de capital em relação ao PIB atingia 30% na Coréia, em sua fase de expansão acelerada, e 40% na China), **indicando que o investimento constitui o motor do crescimento.**” (OLIVEIRA, 2006, p. 53.)

É interessante destacar que a China apresenta duas peculiaridades quando comparada às maiores economias do mundo: altas taxas de investimento e baixas taxas de consumo das famílias em relação ao PIB. A Figura 1 apresenta quatro gráficos, representando a participação da FBCF sobre o PIB e o Consumo das Famílias sobre o PIB para anos distintos (1980, 1990, 2000 e 2009). Nesta amostra foram selecionadas as 50 maiores economias do mundo para cada um destes anos.

Por meio dos gráficos é possível observar que já em 1980 a participação do consumo das famílias chinesas sobre o PIB estava abaixo da maioria das maiores economias do mundo. Nos anos de 1990, 2000 e 2009 este fato fica ainda mais evidente; é possível identificar que a China se consolida como um dos países com menor participação do consumo das famílias no PIB. Já em se tratando da participação da FBCF no PIB é possível observar exatamente o oposto; a cada década a China se distancia dos demais países e se consolida como um dos países com maior FBCF em relação ao PIB.

Figura 1: Participação da FBCF e do Consumo das Famílias no PIB. Economias Seleccionadas (em %). Anos 1980, 1990, 2000, 2010



Fonte: Elaboração própria a partir de United Nations Conference on Trade and Development - UNCTAD (2010).

Assim, a análise das participações dos componentes no PIB mostra que a Formação Bruta de Capital sobre o PIB esteve sempre acima dos 32%, mostrando que o investimento é o principal *driver* da industrialização chinesa no período. Os níveis de consumo – apesar de se manter no patamar dos 50% em relação ao PIB - podem ser considerados baixos quando comparados com níveis internacionais. Embora as exportações tenham papel importante na obtenção de divisas e, conseqüente importação de máquinas e equipamentos, bem como na garantia de um mercado muito superior ao interno para seus produtos, este não foi o único responsável por puxar a industrialização. Para o período em foco (1978-2009), enquanto a Formação Bruta de Capital sobre o PIB esteve na média em 38%, a das exportações líquidas sobre o PIB não passaram em média de 2%, indicando que a alta taxa de acumulação – espelhada no investimento – foi em grande medida o motor da economia. Dessa forma, podemos dizer que a China não se caracteriza como uma economia “*export-led*”, mas sim dirigida por suas altas taxas de acumulação, como propõe Oliveira (2006, p. 53).

É evidente que somente o fato de se manter elevados índices de investimento não é suficiente para transformar e modernizar uma indústria. No entanto, a maneira ímpar com que China articula os elevados investimentos com **planejamento**, **autonomia** e **controle** são os pontos chave deste processo de industrialização. É por meio do investimento que o Estado coloca em prática sua política industrial e tecnológica, visando a modernização da estrutura produtiva.

Ao menos dois fatores foram fundamentais para garantir a capacidade de investimento do Estado chinês: a reforma tributária e o controle do crédito. Assim, seguiremos nossa análise detalhando estes instrumentos de controle e planejamento.

2.4.2. Reforma tributária

A reforma tributária empreendida no período pós-1978 foi fundamental para dar capacidade de investimento ao governo central, bem como aparelhar o Estado chinês frente às novas necessidades de arrecadação. Porém,

antes de iniciarmos a análise desta reforma empreendida no governo de Deng-Xiaoping, faz-se necessário uma breve descrição do sistema tributário pré-1978.

Durante a era Mao, os impostos eram recolhidos de forma centralizada e distribuídos aos governos locais após largas negociações. A fonte da maior parte dos recursos tinha origem na indústria – neste período, totalmente estatizada. Após as negociações, uma parte das receitas governamentais era transferida aos governos locais, que ficavam então responsáveis por prover educação, saúde e serviços urbanos, como água, luz e saneamento básico, conforme as diretrizes centrais. Esse sistema não garantia que a riqueza gerada em uma região permaneceria ali, tampouco garantia que as riquezas geradas no país seriam bem distribuídas entre as províncias.

Este sistema de arrecadação e transferência era pouco desenvolvido e não estava alinhado com a estratégia de reorientação ao desenvolvimento. Com a flexibilização do sistema de propriedade industrial (maior autonomia às TVEs) e a maior abertura comercial, o sistema mostrou-se ineficiente tanto no sentido de manter elevados níveis de arrecadação - fundamental para financiar a elevada presença do Estado nos direcionamentos da economia - como no sentido distributivo.

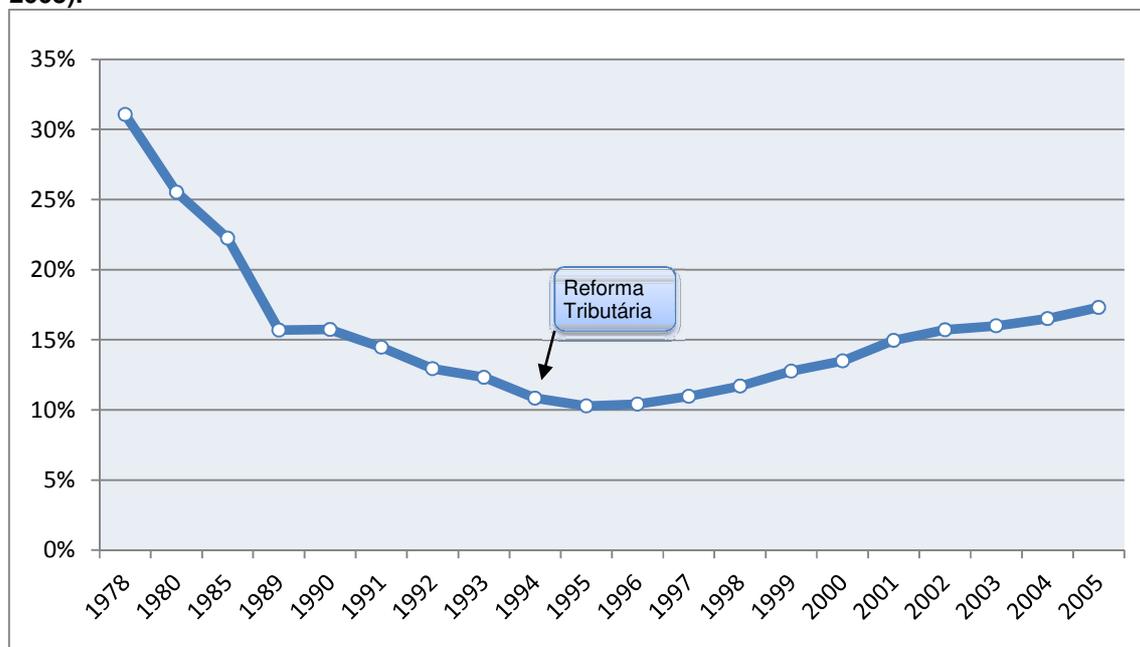
A arrecadação incidia em grande medida sobre as SOEs, que apesar de crescerem suas produções, cresceram menos que a média, perdendo participação na geração de riqueza global para as TVEs. Não existia ainda um sistema de arrecadação estruturado para as TVEs; dessa forma, a capacidade de arrecadação se esvaziava. A criação de um novo sistema foi um verdadeiro desafio para as autoridades chinesas, uma vez que não existia nem mesmo a figura do fiscal tributário, visto que toda a arrecadação provinha das SOEs, dirigida pelo próprio governo (BIRD & WONG, 2008, p. 431).

Na década de 1980 com a instituição dos sistemas de contrato, buscou-se ampliar a arrecadação, incorporando ao contrato uma meta de receita sobre a qual incidiria a transferência do imposto ao governo central. Parte das receitas que excedessem essa meta poderiam ser retidas pelas províncias. Esse sistema, pela primeira vez, deu autonomia financeira às províncias, que passaram

a reter parte da riqueza produzida em sua região. Por outro lado, as províncias passaram a ser responsáveis por uma gama ainda maior de serviços públicos, antes centralizados. Dessa forma, as províncias passaram a ter um papel ainda mais importante na organização social e econômica chinesa, representando agora um centro político, financeiro, científico, cultural, educacional e de saúde, além de ter que exercer a direção econômica da província. Apesar dessa tentativa de ampliar a arrecadação, e conseqüentemente a capacidade de investimento do Estado, as reformas na década de 1980 foram tímidas e não criaram um sistema nacional desenvolvido de arrecadação.

Diante desse cenário, não é de se estranhar que as receitas governamentais em relação ao PIB tenham caído drasticamente. O Gráfico 7 mostra que a participação das receitas orçamentárias governamentais sobre o PIB havia caído de cerca de 35% para pouco mais de 10% entre 1978 e 1994. Assim, em 1994 tivemos uma primeira grande reforma fiscal no país, dando fôlego ao Estado para trabalhar e atuar de forma a dirigir a economia através de seus elevados índices de investimento.

Gráfico 7: China: Participação da Receita Orçamentária sobre Produto Interno Bruto (1978-2005).



Fonte: China Statistical Yearbook, 2006 *apud* Naughton (2006, p. 102).

Para realizar tal reforma, o Estado chinês se deparava com a necessidade de atingir um equilíbrio bastante complexo: de um lado, não se desejava taxar demais as SOEs, pois estas já perdiam espaço relativo para as TVEs; de outro, não se poderia sobretaxar as TVEs, pois isso poderia reduzir o acelerado crescimento proporcionado nas zonas rurais (BIRD & WONG, 2008, 431). Assim, como mostra Naughton (2006, p. 432) o novo sistema contava com três elementos centrais: (1) novos impostos (taxas); (2) uma redefinição das tarifas; e (3) a criação de uma agência para gerir e controlar o novo sistema:

Quanto às novas taxas, a principal foi a criação do imposto sobre valor adicionado (*value-added tax* - VAT) de 17% sobre todos os bens produzidos no país, entretanto, as pequenas empresas que não possuíam contabilidade própria poderiam pagar uma tarifa homogênea de 6% sobre a receita bruta no lugar do VAT. Além disso, foram introduzidos: uma tarifa de 33% sobre os lucros das empresas coletivas (TVEs) e privadas; impostos sobre consumo de bens de luxo e sobre álcool e cigarro; e uma série de pequenas taxas locais (provincianas)⁵⁴. Vale ressaltar que foi redefinido o sistema de rateio da arrecadação, no qual as províncias passaram a receber 25% de todo o VAT arrecadado em sua fronteira e o governo central, o remanescente: 75%. Outro elemento central foi a redefinição do valor das tarifas, reajustadas para cima. E finalmente, houve a criação de uma agência responsável por arrecadar e controlar a arrecadação no país (NAUGHTON, 2006, p. 432). Este novo sistema de taxação estava alinhado com as práticas internacionais e mostrou-se favorável à entrada na OMC, uma vez que o VAT impede que os impostos já cobrados no país sejam novamente incorporados ao produto nos países de destino das exportações.

Com isso, assistimos à arrecadação chinesa se ampliar significativamente. O Gráfico 7 mostra que a participação da receita orçamentária sobre o PIB – que se aproximara de 10% em 1994 e retoma um patamar próximo a 20% em 2004 – deu novo fôlego ao governo chinês para ampliar seus gastos

⁵⁴ Para uma relação completa de todos os impostos existentes hoje no sistema chinês, ver Bird & Wong (2008, p. 435).

tanto no campo, quanto nas cidades⁵⁵. Esta reforma teve um papel central no sentido de dar capacidade de investimento ao governo chinês. Como já argumentado, grande parte do dinamismo chinês é fruto destes elevados índices de investimento, sem os quais, certamente, o crescimento não seria o mesmo.

Além da capacidade de investir, advinda da arrecadação tributária, há uma importante fonte de recursos disponível ao governo chinês: o crédito bancário. Como será argumentado, o sistema de crédito mostrou-se um importante diferencial para a dinamização da indústria chinesa, uma vez que através de seu controle, o Estado é capaz de direcionar os investimentos das empresas instaladas no país. Este direcionamento ocorre através de cláusulas na concessão de crédito, nas quais o demandante deve atuar em sinergia com o planejamento industrial do país para que tenha o financiamento desejado.

2.4.3. Sistema de crédito

O sistema bancário chinês consolidou-se como um dos pilares da estratégia de desenvolvimento (em sentido amplo) arquitetada pelo Estado. Este sistema, altamente controlado pelo governo central, tem como objetivo final fomentar a economia chinesa através do crédito e garantir *funding* aos empreendimentos necessários para transformar a economia e a sociedade chinesa. Com o controle do sistema bancário o governo chinês é capaz de coordenar o processo de industrialização e modernizar sua estrutura produtiva.

Inicialmente, deve-se destacar que o sistema financeiro chinês permanece eminentemente público. Até 1985, os bancos eram basicamente caixas das finanças governamentais geridas pelo *People's Bank of China*. Este

⁵⁵ Como mostra Leão (2010, p. 138): "(...) a estrutura de tributação ordenada pelo governo após 1994, procurou facilitar e expandir a arrecadação sobre os bens e serviços nas cidades, bem como aumentar as receitas da economia rural, que eram altamente dependentes dos recursos captados pelos governos locais e da renda das famílias do campo. Essa estratégia, embora mantivesse o sistema tributário com uma estrutura regressiva, além de melhorar o controle do sistema fiscal, deu ao governo a possibilidade de expandir as receitas e os gastos tanto no campo, como nas cidades."

era subordinado ao Ministério das finanças e atuava em grande medida como banco central, comercial e banco de desenvolvimento (CINTRA, 2009, p. 128).

Após 1985, assistimos a uma reestruturação do sistema financeiro: o *People's Bank of China* tornou-se o banco central chinês e ficou responsável pela regulação. Quatro grandes bancos estatais ficaram responsáveis pelas atividades comerciais e de desenvolvimento, quais sejam: *Agricultural Bank of China* (ABC); *Bank of China* (BOC); *China Construction Bank* (PCBC); e *Industrial and Commercial Bank of China* (ICBC). Esses bancos expandiam a concessão de crédito conforme as metas de desenvolvimento propostas pelo governo central, ou por pressões dos governos locais e, até mesmo, das estatais. Dessa forma, o controle sobre o crédito era centralizado e coordenado pelo Estado. Além dos bancos mencionados havia milhares de cooperativas de crédito rural (cerca de 35 mil) e urbanas (aproximadamente mil) desenhadas para suprir as atividades agrícolas e as TVEs de crédito.

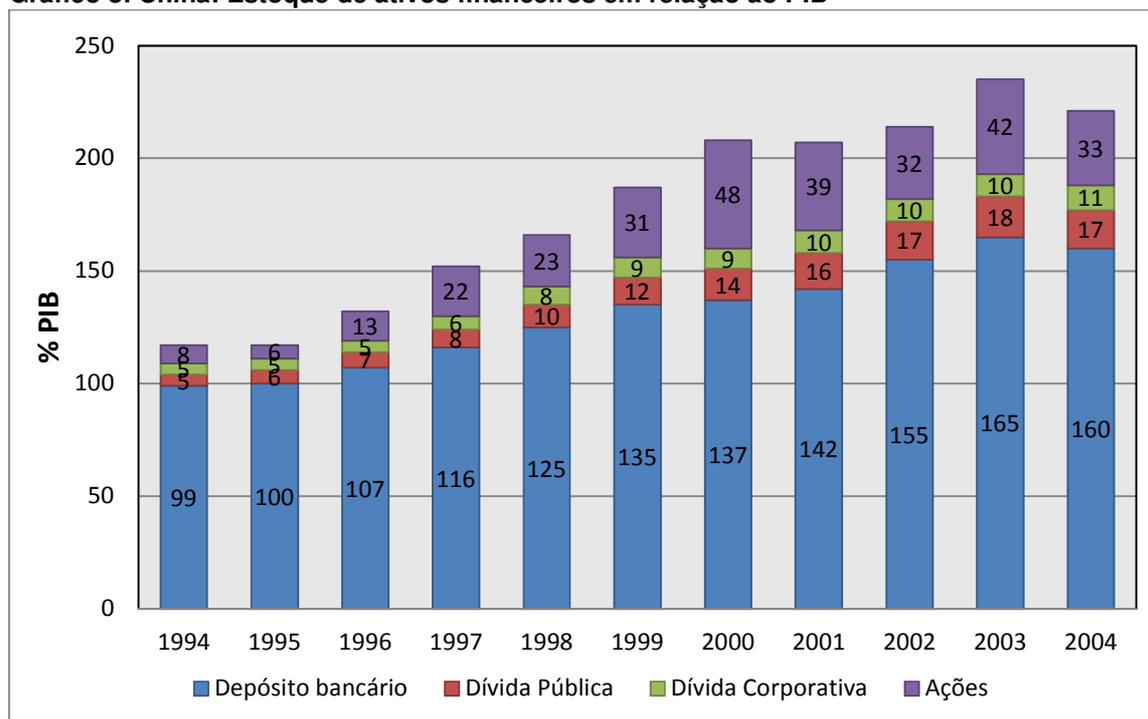
A partir de 1993, novas reformas foram implementadas e três bancos de desenvolvimento foram criados: *Agricultural Development Bank of China*, *China Development Bank* e *Export-Import Bank of China*. Além destes bancos, outros doze bancos comerciais de capital misto foram criados e 111 *City Commercial Banks* - a maioria, bancos públicos (provincianos) com o objetivo de fomentar o desenvolvimento regional. Como mostra Cintra (2009), com este novo arcabouço organizacional, os quatro grandes bancos estatais puderam focar sua atuação na área comercial, ao passo que os bancos de desenvolvimento tiveram um papel central no sentido de fomentar o crescimento chinês:

“(…) O *Agricultural Development Bank of China* ficou responsável pelo financiamento das aquisições pelo Estado de produtos agrícolas e dos projetos de desenvolvimento agrícola, sendo financiado pela emissão de títulos de dívida colocados junto a outras instituições financeiras. O *China Development Bank* deveria conceder crédito para projetos de infraestrutura e fomento de determinadas indústrias, financiado por uma combinação de contribuições do Ministério das Finanças, emissão de dívida colocada junto a outros bancos e ao público, e uma parte dos depósitos do *China Construction Bank*. O *Eximbank China* deveria fornecer crédito de longo prazo para a importação e exportação de bens de capital e facilitar a implementação de acordos de cooperação internacional, devendo ser financiado por meio de contribuições do Ministério das Finanças e de emissão de dívida.” (CINTRA, 2009, p. 129.)

Para que a China fosse aceita na OMC, um dos condicionantes foi a maior abertura de seu sistema financeiro. É interessante destacar que a maior abertura à entrada de investimentos no sistema financeiro é altamente regulada, sendo que o controle permanece eminentemente Estatal (que também detêm o monopólio do crédito).

O Gráfico 8 mostra o estoque de ativos financeiros na China. É possível identificar que há um grande crescimento dos ativos totais no sistema financeiro chinês – de 117% do PIB em 1994, para mais de 200% em 2004. Além disso, a vasta maioria destes ativos se constitui em depósitos bancários, que passaram de 99% do PIB em 1994, para mais de 160% em 2004. Em grande medida, este estoque de capital advém das poupanças das famílias, que, na China, atingem níveis de 20 a 25% da renda familiar (CINTRA, 2009).

Gráfico 8: China: Estoque de ativos financeiros em relação ao PIB



Fonte: McKinsey Global Institute Global Financial Stock Database apud (CINTRA, 2009, p.137).

Além disso, é interessante destacar que o elevado volume de capital está disponível para financiar o desenvolvimento chinês e se concentra nos bancos Estatais, os principais provedores de empréstimos no país. A Tabela 9

mostra a participação nos ativos segundo tipo de instituição. É possível observar que no período (1994-2003), a despeito da perda de participação dos bancos estatais - de 73,9% para 54,6% - mais da metade de todo o ativo ainda se concentra nos bancos estatais. Observa-se também uma crescente participação nos ativos totais dos *join-stock commercial banks* - que passou de 4,4% para 15%. Um último dado que chama atenção é a baixa participação dos bancos estrangeiros que não passa de 1,6% em nenhum ano da série. Estes dados evidenciam o controle chinês do seu sistema financeiro que lhe proporciona um instrumento importantíssimo para o desenvolvimento industrial: o crédito.

Tabela 9: Participação nos Ativos, por Tipo de Instituição Financeira (em %)

Ano	Banco Estatal	Join-Stock Commercial Banks	Coop. de Crédito	City commercial bank	Policy Banks	Estrangeiros	Outras instituições	Total bi. USD
1993	73,9	4,4	11,4	-	9,9	-	0,4	695
1994	72,1	5,4	12,9	-	9,2	-	0,5	596
1995	69,7	6,6	14,3	-	8,8	-	0,7	770
1996	65,3	7,3	14,1	-	12,4	-	0,9	944
1997	65,8	7,1	14,2	-	12,0	-	0,9	1.154
1998	65,1	7,5	13,5	-	13,0	-	1,0	1.333
1999	64,9	8,1	13,3	-	12,8	-	1,0	1.489
2000	63,9	9,6	13,1	-	12,3	-	1,0	1.680
2001	60,5	11,3	14,1	-	12,8	-	1,3	1.797
2002	57,9	12,8	9,9	4,9	11,4	1,2	1,7	2.598
2003	56,1	14,0	10,1	5,3	11,5	1,2	1,8	3.070
2004	54,6	15,0	10,4	5,4	11,4	1,6	1,5	3.619

Fonte: Extraído de Cintra (2009, p. 136) *apud* García-Herrero et al. (2006, p. 342).

Mais importante do que o fato de haver ampla disponibilidade desses ativos, é entender seu destino final. Como mostra Cintra (2009, pp. 138-139), para o período entre 1993 e 2003, os empréstimos correspondiam a mais de 60% de todo o ativo. Deste elevado volume de crédito, 73% era absorvido pelas empresas diretamente ligadas ao governo chinês⁵⁶ – 35% para as SOEs, 38% para as TVEs e 27% para as *joint-ventures*.

A capacidade de prover crédito em larga escala é um diferencial importantíssimo para o Estado manter sua capacidade de coordenar a economia

⁵⁶ Aproximadamente 49% desse crédito foi de curto prazo, ou seja, mais de 50% é de longo prazo.

rumo ao desenvolvimento - principalmente após as flexibilizações na estrutura de propriedade. Ao controlar o financiamento, o Estado – por meio dos bancos públicos - pode escolher que tipo de projeto financiará, direcionando o investimento que será realizado pelas empresas em seu país, seja ela Estatal ou não. Esta análise vai de encontro à visão de Medeiros:

“Desta forma, embora as reformas chinesas tenham substituído os mecanismos do planejamento central por políticas indiretas, manteve dois pilares centrais de regulação direta: **os bancos estatais que monopolizam a alocação de crédito**, e as empresas estatais presentes nos setores mais estratégicos da economia. Como as EE seguem o planejamento de governo mas possuem **autonomia decisória**, a **regulação do nível global de investimentos** ao contrário de se dar como numa típica economia de mercado através da política fiscal e monetária requer, na China, a utilização de medidas administrativas e de controles diretos.” (MEDEIROS, [S.d.], p. 7, grifos meus.)

É evidente que esse fornecimento de crédito está alinhado à estratégia de desenvolvimento chinesa. É através de seu braço financeiro (bancos públicos) que o Estado controla o crédito, aprovando apenas financiamentos a projetos que estejam em sinergia com sua política industrial e econômica. Assim, o sistema financeiro se torna mais um instrumento disponível para que o Estado possa direcionar a economia. Dado a participação do PCC na direção das SOEs e nas TVEs, as empresas atuam em sinergia ao projeto de desenvolvimento chinês, garantindo que os empréstimos efetivamente irão se materializar em elevadas taxas de investimentos, em setores estratégicos ao desenvolvimento.

Pode-se dizer, portanto, que há *funding* para as empresas que queiram investir e ampliar sua capacidade produtiva, desde que estejam ligadas à política industrial chinesa, ou seja, que estas atuem nos direcionamentos propostos pelo PCC – em direção a setores mais intensivos em P&D. O sistema bancário estatal teve (e tem) um papel central no processo de transformação industrial. O governo central é bastante perspicaz ao utilizar-se do seu sistema bancário para fornecer crédito às SOEs e TVEs, alinhadas à sua política industrial. Assim, por meio do controle do crédito, o governo incentiva os setores estratégicos – fornecendo financiamento a juros baixo - e garante que sua política

industrial será seguida por meio da escolha dos projetos financiados (e através de cláusulas nos contratos de concessão) (OLIVIEIRA, 2006, p. 53; ACIOLY & CUNHA, 2009).

A análise do sistema de crédito chinês mostra que a estratégia de industrialização e de desenvolvimento chinesa passa pelo seu sistema financeiro altamente controlado. Através dele, podemos observar uma vez mais a tríade autonomia-planejamento-controle. O sistema de créditos mostrou-se um excelente instrumento de **controle** sobre os rumos da indústria chinesa, na medida em que possibilita que o Estado – através de seus bancos públicos – financie projetos que estejam alinhados ao seu **planejamento** e à sua política industrial. Tendo as empresas públicas como clientes preferenciais, o Estado garante – através de seus contratos de concessão de crédito – que os investimentos necessários à transformação/modernização da estrutura produtiva serão colocados em prática. A **autonomia** mostrou-se presente durante toda a abertura financeira do sistema bancário chinês, realizada de forma gradual e cujo controle, até hoje, é eminentemente Estatal, dado a importância deste para soberania do país. Apesar da abertura para os bancos estrangeiros, a regulação é bastante forte e limita a atuação destes bancos, de forma que seus interesses não possam se sobrepor aos do Estado.

2.5. Notas Conclusivas

A China optou por uma forma de desenvolvimento tardio bastante diferente da maioria dos países latino americanos. Enquanto estes abriram rapidamente o mercado em busca de uma modernização industrial, a China optou por proteger ao máximo seu mercado interno, negociando caso a caso a entrada de multinacionais. Dessa forma, garantiu que elas transferissem *know-how* e tecnologia para as empresas chinesas. Com amplos investimentos estatais e uma coordenação de política macroeconômica e industrial, foi capaz de avançar rumo a um parque industrial moderno. Por meio de um planejamento central bastante rigoroso, a China protege seu mercado e garante que os investimentos para seu

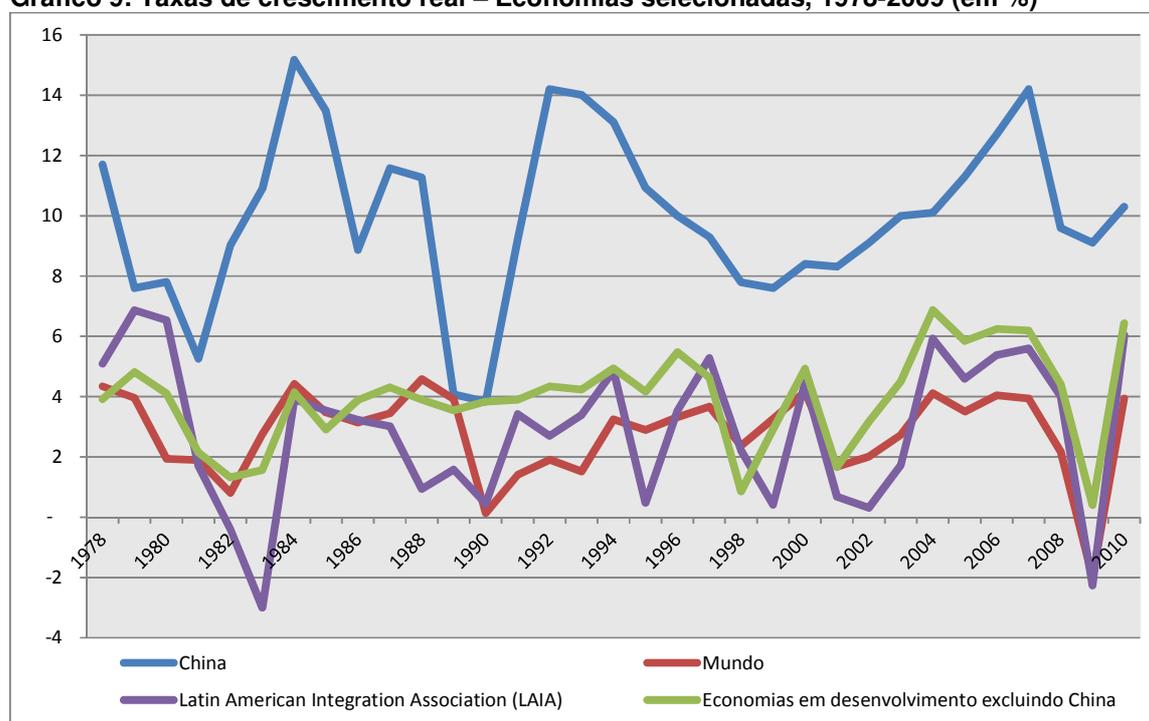
desenvolvimento industrial estejam alinhados à sua política industrial. Como coloca Belluzzo:

“Os chineses usam e abusam das políticas industriais, de normas discriminatórias destinadas a favorecer as empresas nacionais em detrimento das estrangeiras. Apóiam abertamente a concentração e a fusão, usando grandes estatais como núcleos destinados a coordenar esse processo de constituição de conglomerados que, no futuro próximo, devem emular os "keyretsu" japoneses ou os "chaebol" da Coréia do Sul. Uma punhalada nas costas dos que rezam pela cartilha da competitividade conquistada através da suave e benfazeja disciplina dos mercados. Os chineses parecem não acreditar na eficiência estática e muito menos dinâmica da mão invisível. Para eles, as verdadeiras leis do mercado se exprimem por meio das normas despóticas, truculentas e, muitas vezes, arbitrarias do fascinante jogo da competitividade global.” (BELLUZZO, 1997, p. 1.)

Assistimos assim ao processo de industrialização chinesa ser trilhado pela tríade autonomia-planejamento-controle. A **autonomia** pode ser vislumbrada pela não adesão às melhores práticas internacionais e pela proteção de sua economia. Ao abrir seu mercado, optou-se por uma abertura gradual e consciente, com amplos investimentos na estrutura produtiva de forma a capacitá-la para a concorrência. A atração de IDE foi condicionada à transferência de tecnologia; a propriedade intelectual foi pouco respeitada com vistas a acelerar o *catch-up* tecnológico; e o sistema financeiro permanece eminentemente público. O **planejamento** norteou todo o processo de transformação industrial pelo qual, através de sucessivos planos quinquenais, o Estado galgou passos rumo a uma modernização de seu parque produtivo. O **controle**, sempre presente, adquiriu a forma de controle indireto, através do crédito, da indicação dos dirigentes das SOEs e TVEs e dos contratos. O mercado foi integrado à estratégia sem que o Estado perdesse sua capacidade de influenciar os rumos da economia, uma vez que o controle permanece tanto no braço financeiro do Estado (bancos públicos) quanto no produtivo (SOEs e TVEs). Todo este processo foi catalisado por vultosos investimentos Estatais, aliados ao dinamismo externo internalizado pelas exportações.

Os resultados evidenciados a partir de 1978 são notórios. O Gráfico 9 mostra a diferença entre o crescimento chinês, o mundial, dos países em desenvolvimento - excluindo a China - e da América Latina. Pode-se observar que o planejamento central da economia como fio condutor do processo de modernização trouxe crescimento expressivo para a economia chinesa, significativamente maior que média mundial, dos países em desenvolvimento e da América Latina.

Gráfico 9: Taxas de crescimento real – Economias selecionadas, 1978-2009 (em %)

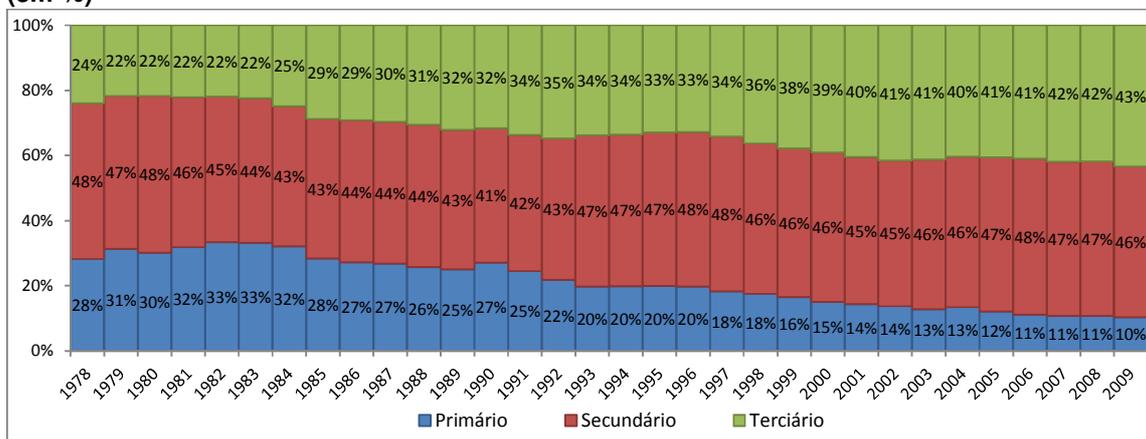


Fonte: Elaboração própria a partir de United Nations Conference on Trade and Development (2010).

A estrutura produtiva chinesa foi amplamente alterada neste período. É possível observar no Gráfico 10 que entre 1978-1982, a participação da agricultura chinesa no PIB cresceu de 28% para 33%, dada a já citada reestruturação da agricultura. A partir de então, assistiu-se ao crescimento da participação da indústria e dos serviços, atingindo uma representação conjunta de 90% do total do PIB, contra apenas 10% da agricultura em 2009. Esses dados mostram que a estrutura produtiva está cada vez mais distante de uma economia

produtora de *commodities* e mais próxima a uma estrutura “moderna” com maior participação dos serviços e da indústria⁵⁷.

Gráfico 10: China: Participação do setor primário, secundário e terciário no PIB, 1978- 2009 (em %)

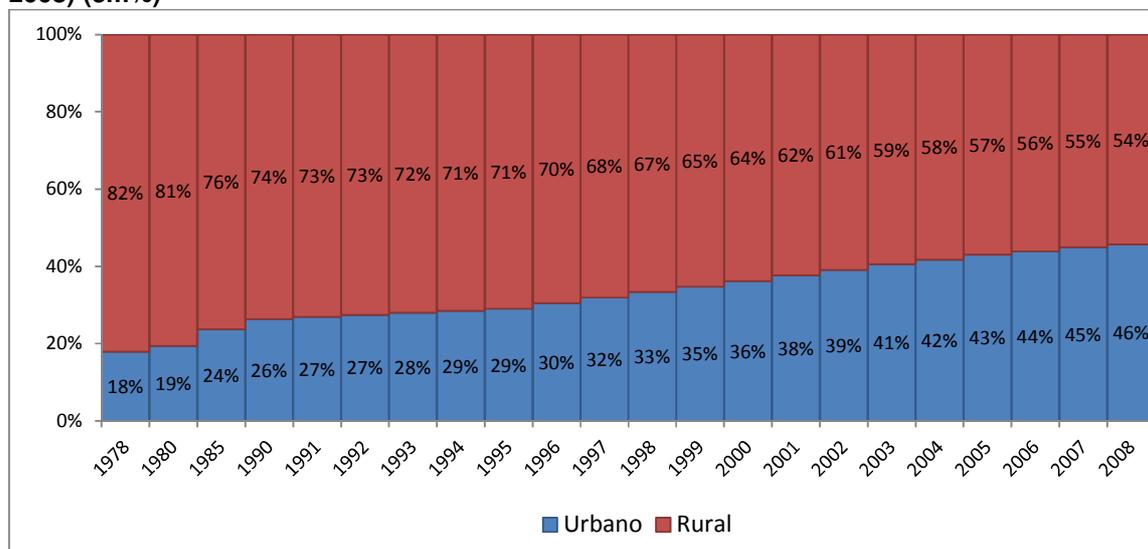


Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (2010).

Esta transformação no nível de produção e na estrutura produtiva trouxe consigo um impacto na estrutura social chinesa. Estima-se que a população chinesa já tenha passado dos 1,3 bilhões de habitantes, número que representa um enorme desafio às autoridades, considerando os problemas demográficos já conhecidos no país (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010). O Gráfico 11 mostra a distribuição da população por tipo de moradia. Apesar de todo o esforço em evitar uma corrida para as cidades, enquanto em 1978 havia apenas 18% da população vivendo em centros urbanos, em 2008 este número já atingia 46% (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2009). Isso indica por si só uma transformação no modo de vida do povo chinês, que passa a ter um trabalho típico da indústria, ao contrário do seu passado recente na agricultura.

⁵⁷ É interessante notar que a despeito da modernização da estrutura produtiva chinesa e da crescente participação dos serviços no PIB, este tem tomado parcela apenas da agricultura e não da indústria, que se mantém bastante robusta, com cerca de 50% do PIB. Assim, não podemos considerar a China como uma sociedade de serviços, mas verdadeiramente industrial.

Gráfico 11: China: Distribuição da população por tipo de residência (1978, 1980, 1985, 1990 a 2008) (em%)



Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (2009).

A qualidade de vida também melhorou (ainda que menos que proporcionalmente ao crescimento industrial); a Tabela 10 mostra alguns indicadores sociais do país. Podemos observar que a esperança de vida aumenta: enquanto em 1982, esta era de 68 anos, em 2005 já estava em 73. O indicador de mortalidade infantil mostra um grande êxito da China. Com grandes investimentos em saúde e saneamento básico, observou-se no período de 1982 a 2005 uma redução expressiva nesse indicador, caindo de 67 para 24 mortes por mil nascimentos⁵⁸. No campo da educação os investimentos também foram substanciais: além da alfabetização em massa, podemos observar uma preocupação recente no sentido de ampliar o número de graduados em nível superior, mestrado e doutorado. Essa ação é fundamental para a continuidade da modernização industrial e para o desenvolvimento de produtos cada vez mais intensivos em ciência e tecnologia. Como exemplo dessa evolução, temos que, em 1997, para cada milhão de habitantes, a China possuía 476 pesquisadores

⁵⁸ Em 2005 os Estados Unidos possuía uma média de sete; Alemanha, quatro; e o Brasil, 26 (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2010).

trabalhando em tempo integral; em 2006, esse número já atingia 926⁵⁹ (UNESCO, 2010).

Tabela 10: China: Esperança de vida, Mortalidade infantil e Taxa de alfabetização (1982, 1990, 2000, 2005)

Ano	Esperança de Vida (em anos)	Mortalidade Infantil (por mil nascimentos)	Taxa de Alfabetização (+ 15 anos, em %)
2005 ¹	73	24	93,7
2000	71	28	90,9
1990	69	33	77,8
1982	68	67	65,5

1- Para taxa de alfabetização de 2005 utilizou-se o dado de 2008 (UNESCO, 2011).

Fonte: Elaboração própria a partir de Organization for Economic Cooperation and Development (2010), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2011) e MEDEIROS (1999).

Diante do exposto, podemos concluir que esta estratégia diferenciada pautada na tríade autonomia-planejamento-controle foi capaz acelerar o processo de industrialização chinesa e fazê-la pular etapas rumo à modernização de seu parque industrial. Sua forma peculiar de fazer política industrial, utilizando-se de todos os artifícios disponíveis para acelerar este processo, tem surtido resultado, direcionando o país ao centro dos holofotes do mundo. Como mencionado, tamanha evolução veio acompanhada de uma alteração significativa na estrutura produtiva da indústria chinesa, objeto de estudo do próximo capítulo.

⁵⁹ Em 2006 os Estados Unidos possuía 4.663; Alemanha, 3.396; e o Brasil, 620 (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2010).

CAPÍTULO 3 – TRANSFORMAÇÃO NA ESTRUTURA PRODUTIVA

Um dos grandes desafios para os países de industrialização tardia é a transformação da sua estrutura produtiva. Uma transformação significativa na estrutura produtiva de um país não ocorre por acaso. Na China, como argumentado nos capítulos anteriores, esse processo vem sendo desenvolvido pautado na tríade autonomia-planejamento-controle, com vultosos investimentos. O Estado se utiliza de toda sua política industrial, macroeconômica e externa para apoiá-la. Neste capítulo buscar-se-á mostrar como essa articulação tem sido capaz de transformar a estrutura produtiva chinesa, colaborando para seu *catch-up* com as economias desenvolvidas.

Antes de iniciarmos o debate, uma ressalva faz-se necessária: devido à inexistência de dados setoriais da economia chinesa para o período anterior a 1998 foi possível realizar uma análise pormenorizada apenas do período posterior a esta data. No entanto, mesmo com um período diminuto para tratar de uma transformação estrutural (1998-2009) - que usualmente se estende por décadas -, foi possível encontrar uma grande alteração na estrutura produtiva, reforçando, portanto, a tese de que houve uma transformação acelerada em direção a setores mais dinâmicos e de maior intensidade tecnológica.

Como veremos, os resultados são relevantes: crescimento acelerado do produto industrial; constante crescimento da participação de produtos com maior intensidade tecnológica na pauta produtiva; e transformação na pauta de exportações para bens manufaturados cada vez mais intensivos em tecnologia e de maior valor agregado.

Com intuito de entender a transformação da estrutura produtiva chinesa, dividiremos a análise em quatro seções, a saber: (1) efeito dinamismo, em que será analisado o dinamismo da indústria chinesa por meio de indicadores como valor bruto da produção, valor adicionado pela indústria, índices de produtividade, entre outros; (2) efeito posicionamento, em que será analisado o comércio externo chinês; e (3) efeito estrutura, em que os setores industriais serão

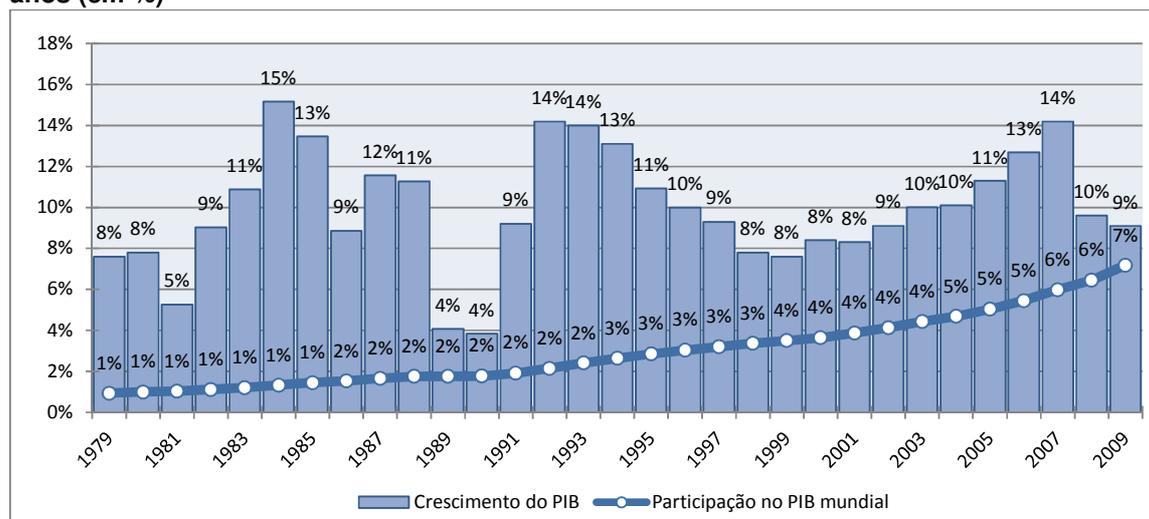
divididos por tipo de tecnologia, intensidade tecnológica e tipo de produto. (4) Por fim, algumas notas conclusivas.

3.1. Efeito Dinamismo

A análise do efeito dinamismo está dividida em três partes. Primeiramente, será analisado o dinamismo do país em relação ao mundo, através do crescimento do PIB e do ganho de participação no PIB mundial. Em seguida, será analisada a contribuição para o crescimento do PIB dos três setores da economia (primário, secundário e terciário). Por fim, será analisado o dinamismo da indústria através de indicadores como o valor bruto da produção (VBP), valor adicionado (VA) e produtividade.

É possível observar que no período pós 1978 a economia chinesa passou por uma grande ascensão, com crescente importância para a economia mundial. O Gráfico 12 mostra que o crescimento médio do PIB chinês para o período foi de 10% ao ano, contra um crescimento médio mundial de 2,8% ao ano. Com isso, a economia chinesa ganhou participação no PIB mundial, passando de apenas 0,9% em 1979, para 7,2% em 2009.

Gráfico 12: Crescimento real do PIB chinês e participação chinesa no PIB mundial, vários anos (em %)



Fonte: Elaboração própria a partir de United Nations Conference on Trade and Development (2010).

Por si só este crescimento indica que uma transformação importante está em curso na economia chinesa de um país com relevância limitada para o produto mundial, para um país com crescente importância para o crescimento mundial. Diante desse panorama de crescimento acelerado do PIB surge uma questão: qual a contribuição da indústria para o crescimento chinês?

Para responder a esta pergunta, dividiremos o PIB da China nos três grandes setores, primário (contemplando agricultura, caça, silvicultura e pesca), secundário (com a abertura da indústria) e terciário (*proxy* dos serviços). Dessa forma, podemos calcular a contribuição de cada um destes setores para o crescimento do valor adicionado, visualizando assim a importância da indústria para este dinamismo. A Tabela 11 mostra o valor adicionado pela economia chinesa no período de 1990-2009 e sua abertura por setores, bem como a contribuição de cada setor para o crescimento em porcentagem.

Tabela 11: China: Contribuição para o crescimento do PIB (valores constantes), (1990-2009)

Ano	Cres. do PIB (p.p.)	Contribuição em p.p.				Contribuição em %			
		Setor Primário	Setor Sec.	Indústria	Setor Terciário	Setor Primário	Setor Sec.	Indústria	Setor Terciário
1991	9,2	0,6	5,8	5,3	2,8	7%	63%	58%	30%
1992	14,2	1,2	9,2	8,2	3,8	8%	64%	58%	26%
1993	14,0	1,1	9,2	8,3	3,7	8%	66%	59%	27%
1994	13,1	0,9	8,9	8,2	3,3	7%	68%	63%	25%
1995	10,9	1,0	7,0	6,4	2,9	9%	64%	59%	27%
1996	10,0	1,0	6,3	5,9	2,7	10%	63%	58%	27%
1997	9,3	0,6	5,6	5,4	3,1	7%	60%	58%	34%
1998	7,8	0,6	4,8	4,3	2,4	8%	61%	55%	30%
1999	7,6	0,4	4,4	4,2	2,8	5%	58%	55%	36%
2000	8,4	0,4	5,1	4,9	2,9	4%	61%	58%	35%
2001	8,3	0,4	3,9	3,5	4,0	5%	47%	42%	48%
2002	9,1	0,4	4,5	4,0	4,2	5%	50%	44%	46%
2003	10,0	0,3	5,9	5,2	3,8	3%	59%	52%	38%
2004	10,1	0,8	5,3	4,8	4,0	8%	52%	48%	40%
2005	11,3	0,6	5,8	4,9	4,9	6%	51%	43%	43%
2006	12,7	0,6	6,3	5,4	5,7	5%	50%	42%	45%
2007	14,2	0,4	7,2	6,2	6,6	3%	51%	44%	46%
2008	9,6	0,6	4,7	4,2	4,3	6%	49%	43%	45%
2009	9,1	0,4	4,8	3,7	3,9	5%	53%	40%	43%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (2010).

É possível observar que durante a década de 90 o principal responsável pelo amadurecimento da economia chinesa foi o bom desempenho do setor secundário, que respondeu em média por mais de 57% do crescimento do país. Além de o setor secundário ser o principal propulsor do crescimento do PIB, a indústria foi seu fio condutor, respondendo, em média, por 52% do crescimento do PIB para década de 90. Essa cifra elevada evidencia a importância da indústria para a economia chinesa como um todo. Em um processo de desenvolvimento típico, primeiramente o setor secundário adquire porte e cresce acima da média, ao passo que posteriormente é o setor terciário que se torna mais dinâmico, guiando assim os rumos da economia.

É interessante notar que a despeito da crescente importância do terciário na economia chinesa, ainda é o setor secundário que garante o maior dinamismo ao país: na década de 2000 o setor terciário respondeu, em média, por 43% do crescimento do PIB ao passo que o setor secundário por 52% (a indústria por 46%).

Diante do diagnóstico de que o setor secundário é de fato o principal responsável pelo dinamismo chinês, buscaremos entender a transformação na estrutura produtiva industrial desse país. Como já ressaltado na introdução deste capítulo, devido à indisponibilidade de dados para os setores industriais, bem como de outras variáveis essenciais à análise para o período anterior a 1998, não será possível realizar uma análise de um período extenso da indústria chinesa. A Tabela 12 mostra o valor bruto da produção (VBP) e o valor adicionado (VA) para indústria chinesa, o salário médio anual dos trabalhadores e a média de pessoas empregadas⁶⁰ na indústria.

⁶⁰ Usualmente trabalha-se com o número de pessoas empregadas no final do ano, no entanto, devido à indisponibilidade deste dado para os mesmos setores que compõe o VBP e o VA, optou-se por utilizar o único dado disponível: pessoal médio empregado.

Tabela 12: China: Valor bruto da produção (VBP) e valor adicionado (VA) em milhares de yuan; efeito aprendizado (VA/VBP); Salário anual urbano médio e pessoal empregado; Crescimento real anual em (%) (1998-2009)⁶¹

Ano	VBP		VA		Aprendizado	Salário Urb. Médio		PE	
	100 mi.yuan	%	100 mi.yuan	%	VA/VBP	yuan anual	%	10 mil	%
1998	67.737		19.422		29%	7.446		6.196	
1999	74.495	10%	22.095	13,8%	30%	8.437	13%	5.805	-6%
2000	85.390	15%	25.311	14,6%	30%	9.428	12%	5.559	-4%
2001	96.385	13%	28.607	13,0%	30%	10.868	15%	5.441	-2%
2002	114.380	19%	34.068	19,1%	30%	12.512	15%	5.521	1%
2003	143.596	26%	42.381	24,4%	30%	13.958	12%	5.749	4%
2004	211.486	47%	52.135	23,0%	25%	15.311	10%	6.622	15%
2005	228.181	8%	65.463	25,6%	29%	17.194	12%	6.896	4%
2006	278.736	22%	80.186	22,5%	29%	19.412	13%	7.358	7%
2007	346.006	24%	99.955	24,7%	29%	21.955	13%	7.875	7%
2008	405.371	17%				24.235	10%	8.838	12%
2009	463.017	14%				27.232	12%	8.831	0%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

Pode-se observar que tanto o valor bruto da produção (VBP) quanto o Valor Adicionado (VA) são crescentes durante todo o período. O VBP registrou um crescimento real médio de 19,5% a.a. entre 1998 e 2009, multiplicando-se por 6,8 nesse período. Já o VA – com crescimento médio de 20,1% a.a. no período – apresentou elevação de 5,1 vezes em um período menor (1998-2007). O salário urbano médio também apresentou um incremento, com crescimento real médio de 13%, mais que triplicando no período. Apesar de uma queda inicial no pessoal empregado (PE) na indústria entre 1998 e 2001, este se recuperou e atingiu em 2009 um nível 40% maior que o de 1998. Estes indicadores corroboram a análise de que há um elevado dinamismo na indústria chinesa, que impulsiona o PIB e transforma a estrutura produtiva do país. Já o efeito aprendizado (VA/VBP) não apresentou alterações importantes no período, oscilando entre 29% e 30%.

⁶¹ Para o ano de 1998 o China Statistical Yearbook (2000) havia reportado um VBP de 119.048,00 milhões de *yuan*, no entanto, este valor foi corrigido no China Statistical Yearbook (2004) para 67.737,14 milhões de *yuan*; para o ano de 1999 o China Statistical Yearbook (2000) havia reportado um VBP de 126.111,00 milhões de *yuan*, valor este corrigido no China Statistical Yearbook (2004) para 72.707,04 milhões de *yuan*. Por fim, mais um ajuste foi efetuado, para o ano de 2004: o China Statistical Yearbook (2005) reportou um VBP de 187.220,70 milhões de *yuan*, valor este corrigido no China Statistical Yearbook (2006) para 222.315,93 milhões de *yuan*. Os dados de VBP e VA foram deflacionados com o índice nacional de inflação da indústria do período e o salário urbano foi deflacionado com os índices de preço ao consumidor anual.

Ao analisarmos os dados relativos do VBP médio⁶² por porte de empresa, é possível identificar que este crescimento mostrou-se presente tanto nas pequenas e médias, quanto nas grandes empresas. A partir da Tabela 13 pode-se observar que houve um incremento significativo em todos estes segmentos, sendo que as grandes empresas obtiveram o maior incremento médio, aumentando onze vezes em apenas onze anos. Esse dado é bastante significativo e vai de encontro à estratégia chinesa discutida no capítulo anterior de criação de grandes conglomerados, estratégia esta que afronta a teoria tradicional de ganhos de competitividade advindo da especialização e terceirização de etapas menos importantes do processo produtivo. Conforme a teoria tradicional, ao criar grandes conglomerados através da integração horizontal e vertical, a China estaria caminhando em direção à perda de produtividade; no entanto, não é isso que os dados indicam.

Tabela 13: China: Valor Bruto da Produção médio em 100 mi de *yuan* e índice de crescimento, Vários anos.⁶³

	VBP Médio			Índice (1999=100)		
	Pequena	Média	Grande	Pequena	Média	Grande
1998						
1999	22.366	68.591	401.605	100	100	100
2000	25.277	75.676	466.741	113	110	116
2001	25.320	85.856	514.257	113	125	128
2002	28.951	98.134	588.715	129	143	147
2003	26.422	214.179	2.428.672	118	312	605
2004						
2005						
2006	34.773	270.999	3.595.299	155	395	895
2007	39.589	301.916	4.034.383	177	440	1.005
2008	38.069	313.951	4.140.560	170	458	1.031
2009	44.687	345.336	4.452.991	200	503	1.109

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

⁶² Essa medida ajuda a compreender o tamanho/porte da empresa em relação a sua produção. Ilustra também, de certa forma, a produtividade.

⁶³ Como o *China Statistical Yearbook* não apresenta a composição do VBP por porte de empresa e setor, foi necessário deflacionar todos os portes de empresa com o índice médio da indústria no período.

A Tabela 14 apresenta os dados relativos aos índices de produtividade, medidos como VBP sobre Pessoal Empregado (PE), VA sobre PE e a variação dos salários médios. Como destaca Rodrik (2007, p. 7, tradução livre), “a marca do desenvolvimento é a mudança estrutural – o processo pelo qual se retira recursos das atividades tradicionais, de baixa produtividade, para atividades modernas, de alta produtividade”. Dessa forma, os dados da Tabela 14 indicam que a China caminha a passos largos nesta direção. A produtividade medida como VBP sobre pessoal empregado se multiplicou 4,8 vezes em apenas onze anos; e a produtividade medida como parcela do VA se multiplicou 4 vezes em nove anos. É interessante destacar que o salário também apresentou um grande incremento, de 3,7 vezes no período. Ou seja, parte deste ganho de produtividade foi repassado – ainda que em menor medida – aos trabalhadores. Assim, podemos dizer que parte dos frutos do desenvolvimento industrial está sendo repartido com os trabalhadores industriais chineses, que observaram suas rendas médias se elevarem significativamente com a ampliação da produção, a despeito do enorme exército social de reserva existente no país.

Tabela 14: Índices de produtividade da indústria chinesa: VBP sobre PE, VA sobre PE. Vários anos⁶⁴

	Produtividade		Índice (1998 = 100)		
	VBP/PE	VA/PE	VBP/PE	VA/PE	Salário
1998	11	3	100	100	100
1999	13	4	117	121	113
2000	15	5	140	145	127
2001	18	5	162	168	146
2002	21	6	190	197	168
2003	25	7	228	235	187
2004	32	8	292	251	206
2005	33	9	303	303	231
2006	38	11	346	348	261
2007	44	13	402	405	295
2008	46		420		325
2009	52		480		366

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

⁶⁴ Calculado com dados deflacionados.

A Tabela 15 mostra os índices de produtividade⁶⁵ por tamanho de empresa. A partir dela é possível inferir que os ganhos de produtividade não estão restritos às grandes e médias empresas, pelo contrário: é possível, no período de 2004 a 2009, encontrar um grande incremento na produtividade das pequenas empresas.

Tabela 15: China: Índices de produtividade por tamanho de empresa: VBP sobre PE, VA sobre PE. Vários anos⁶⁶

	VBP/PE			Índice (1999=100)		
	Pequena	Média	Grande	Pequena	Média	Grande
1998						
1999						
2000						
2001						
2002						
2003						
2004	14	28	47	100	100	100
2005						
2006	29	34	56	202	122	119
2007	34	39	64	240	141	138
2008	36	42	67	253	150	143
2009	44	47	71	308	169	151

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

Diante desses dados, podemos concluir que a China passa por um período de ampla expansão, com taxas de crescimento do PIB de 10% ao ano, em média. O setor secundário é o que mais contribui para esse crescimento, sendo a indústria seu carro chefe. Esta tem crescimento acelerado tanto do VBP quando do VA, para todos os tamanhos de empresa. Além disso, os ganhos de produtividade auferidos no período indicam que a China vem obtendo êxito em caminhar rumo a setores mais dinâmicos, com maiores ganhos de produtividade. Por fim, o aumento dos salários médios mostra que os ganhos não ficam restritos à indústria, mas são, ao menos em parte, compartilhados com seus trabalhadores.

⁶⁵ Devido a inexistência dos dados de pessoal empregado para os anos de 1998 a 2003 e 2005, foi possível calcular os índices apenas para o curto período de 2004 e 2006 a 2009; A despeito deste pequeno período, é interessante notar que houve grande incremento da produtividade;

⁶⁶ Calculado a partir dos dados deflacionados.

3.2. Efeito posicionamento

Como apresentado no capítulo 2, a abertura econômica chinesa se inicia na década de 70, com a aproximação da China com os Estados Unidos. Com a reorientação da estratégia de desenvolvimento conduzida por Deng Xiaoping no período pós-78, as exportações ganharam importância e foram integradas à estratégia de desenvolvimento econômico almejada pela China. Em que pese o fato das exportações líquidas terem pequena representatividade no crescimento do PIB chinês⁶⁷, estas contribuem decisivamente para que a China seja capaz de captar dinamismo externo ofertar seus produtos para um mercado maior que o interno e ativar a produção industrial do país. A Tabela 16 apresenta a evolução das tarifas de importação cobradas pela China, a corrente de comércio chinesa, bem como a participação das exportações e importações no mundo. Primeiramente, devemos destacar que no período em questão (1992-2009) ocorreu uma forte redução na tarifa média, que partiu de 34,8% em 1992, para 6,7% em 2009. Com isso, observamos também uma maior corrente de comércio – medida como exportações mais importações sobre o PIB –, que sai de 33,1% para 44,3% no período⁶⁸. É interessante notar que se analisarmos o período pré-crise (1992 a 2007) – momento no qual o comércio mundial esteve bastante aquecido –, será possível verificar que a corrente de comércio atingiu uma marca recorde de 62,9%.

⁶⁷ ver capítulo 2, seção 2.4.1.

⁶⁸ A United Nations Conference on Trade and Development (2010) apresenta os dados somente a partir de 1992, no entanto, segundo dados do China Statistical Yearbook (2010), a corrente de comércio em 1978 era de 9,8%; em 1980, de 12,4%; em 1985 já atingia 22,8%; e, em 1990, 28,7%.

Tabela 16: China: Tarifa média de importação, corrente de comércio e participação nas exportações e importações mundiais, vários anos (em %).

	Tarifa média ⁶⁹	Corrente de comércio (X+M)/PIB	Participação mundial nas	
			Exportações	Importações
1992	34,8%	33,1%	2,3%	2,1%
1993	32,7%	30,5%	2,4%	2,7%
1994	29,3%	40,6%	2,8%	2,6%
1995		37,1%	2,9%	2,5%
1996	18,5%	32,5%	2,8%	2,5%
1997	14,2%	33,0%	3,3%	2,5%
1998	14,2%	31,0%	3,3%	2,5%
1999	14,0%	32,8%	3,4%	2,8%
2000	13,9%	39,8%	3,9%	3,4%
2001	13,0%	38,7%	4,3%	3,8%
2002		42,7%	5,0%	4,4%
2003	9,0%	51,6%	5,8%	5,3%
2004	8,4%	59,6%	6,5%	5,9%
2005	8,0%	61,8%	7,3%	6,1%
2006	7,6%	63,4%	8,0%	6,4%
2007	7,6%	62,9%	8,7%	6,7%
2008	7,3%	58,0%	8,9%	6,9%
2009	6,8%	44,3%	9,6%	8,0%
2010	6,7%		10,4%	9,1%

Fonte: Elaboração própria a partir de United Nations Conference on Trade and Development (2010).

Esta maior corrente de comércio, aliada a tarifas alfandegárias reduzidas, garantem forte participação da China no comércio mundial: as exportações chinesas em relação às exportações mundiais partiram de um patamar pouco expressivo (2,4% em 1992) e atingiram mais de 10% em 2010, colocando a China como a maior exportadora de bens no mundo. É preciso destacar que as importações também foram fortemente ampliadas, atingindo o patamar de 9,1% de todas as importações mundiais em 2009 - grande parte desta foi re-exportada após alguma transformação industrial.

É interessante frisar que a partir de 2001 identifica-se uma aceleração do crescimento, tanto das exportações, quanto da corrente de

⁶⁹ Média simples.

comércio. Foi exatamente nesse ano que ocorreu a entrada da China na OMC⁷⁰. Este fato indica que a OMC corroborou para a ampliação do comércio e a conquista de mercados mais amplos para os produtos chineses.

É importante destacar que com a mudança do paradigma industrial na década de 80 e o surgimento da empresa em rede, parte da produção menos nobre foi dispersa no globo de forma a reduzir custos. A China apresentou-se como uma grande receptora de “módulos” destas redes. Dessa forma, a China é hoje uma grande exportadora de bens manufaturados, porém, também é uma grande importadora de peças para montagem destes bens. Na indústria de eletrônicos, por exemplo, apesar de ser uma forte exportadora de *notebooks*, também é uma das maiores importadoras de *chips* e componentes para sua montagem. Como mostra Meina & Yuliang (2011), a maior parte dos ganhos proporcionados pela venda de *notebooks* da HP é apropriada pelas empresas estadunidenses, a despeito da montagem ser realizada na China. Este fato mostra que a indústria chinesa ainda tem uma feição de maquiladora e não é capaz de se apropriar de todos os benefícios da produção que é realizada em seu país pelas EMNs. Se por um lado esta estratégia não possibilita que a China internalize todo o excedente gerado pela sua indústria, por outro, com os investimentos estatais e sua política industrial agressiva, têm sido capaz de (1) direcionar sua indústria rumo a setores mais nobres da cadeia produtiva (2) absorver tecnologia de ponta e (3) criar conglomerados chineses capazes de competir em nível global (como nos setores automobilístico e aeroespacial).

A Tabela 17 é um resumo do *ranking* das 500 maiores empresas do mundo do *Financial Times Global 500*. Ela mostra, o número de empresas que cada país possui entre as 10, 100 e 500 maiores empresas do mundo em valor de mercado. A partir dos dados do *Financial Times* é possível averiguar que em 2006 a China tinha apenas uma empresa entre as 10 maiores do mundo, quatro entre as 100 maiores e apenas seis entre as 500 maiores. Em 2010 já possuía três

⁷⁰ Vale ressaltar que mesmo antes da entrada na OMC a China já possuía uma corrente de comércio importante (acima de 30% em 1992), fruto de reformas econômicas que incentivaram as exportações (como as ZEEs). Essas reformas garantiram uma redução nas tarifas médias e maior abertura para o mercado internacional, implicando em um comércio internacional mais aberto e conseqüentemente maior demanda por seus produtos industrializados.

entre as 10 maiores, nove entre as 100 maiores e 27 entre as 500 maiores. É interessante notar que o país aparece no ranking à frente de economias tradicionais como a Alemanha e Coréia do Sul em todos os quesitos (10, 100 e 500). A partir destes dados fica evidente que a China não se “acomodou” como uma mera maquiladora, pelo contrário, têm aproveitado a oportunidade gerada pela entrada de IDE para modernizar seu parque industrial, ganhar *know-how* e criar conglomerados de porte capazes de competir a nível global no médio prazo⁷¹.

Tabela 17: Número de empresas por país entre as 10, 100 e 500 maiores do mundo, vários anos

	Posição		País	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	2002	2010									
Entre as 10 maiores	1	1	Estados Unidos	8	8	8	5	4	7	4	3
	-	2	China				1	3	2	3	3
	2	3	Reino Unido	1	1	1	2	1		1	1
	-	4	Suíça								1
	-	5	Brasil							1	1
Entre as 100 maiores	1	1	Estados Unidos	55	57	53	44	32	42	37	36
	2	2	Reino Unido	10	9	9	10	9	8	8	10
	-	3	China				4	10	7	9	9
	4	4	França	6	6	6	7	8	7	7	7
	5	5	Japão	5	7	5	8	5	7	5	5
Entre as 500 maiores	1	1	Estados Unidos	238	240	219	183	166	182	164	161
	2	2	Japão	50	47	43	49	41	57	39	39
	3	3	Reino Unido	37	34	33	35	29	29	31	28
	6	4	Canadá	18	22	22	26	25	24	27	28
	-	5	China				6	18	17	26	27

Fonte: Elaboração própria a partir de Financial Times (Vários anos).

Vale destacar que, apesar da maior abertura comercial, o país foi capaz de ganhar participação nas exportações mundiais, que passaram de 2,3% para 10,4% entre 1992 e 2010. Este fator é importante para explicar o sucesso chinês da última década: ao contrário do que se passou em grande parte dos países da América Latina na década de 90, que abriram seus mercados de forma

⁷¹ Como declarou um membro do Conselho Estatal de Economia Chinesa “Os Estados Unidos dependem da General Motors, da Boeing, da Du Pont e de uma série de outras empresas multinacionais. O Japão depende de seis grandes grupos empresariais e a Coréia de dez grandes empresas holding. Dessa maneira, agora e no próximo século a posição de nosso país na ordem política internacional será em grande medida determinada pela posição das grandes empresas e grupos de nosso país” (STORY, 2004, p. 309 *apud* OLIVEIRA, 2006, p. 55.). Os dados indicam que a China caminha realmente nesta direção.

abrupta, a China, com sua estratégia de **abertura gradual** foi capaz de modernizar sua estrutura produtiva, ganhar competitividade e garantir que a maior abertura se revertesse efetivamente em maiores mercados externos sem comprometer sua indústria nacional.

Além do dinamismo evidenciado a partir da ampliação da corrente de comércio e ganho de mercados externos há outro fator importante a se analisar: a pauta exportadora chinesa. Uma alteração na pauta exportadora em direção a setores mais dinâmicos indicaria que, além da ampliação do comércio fornecer divisas, elas incentivam que a estrutura produtiva se transforme e caminhe no sentido de uma indústria moderna - ao demandarem produtos de maior intensidade tecnológica. Dessa forma, poder-se-ia dizer que a despeito da baixa participação do saldo do comércio internacional para o crescimento do PIB, o comércio colabora para que a indústria (financiada pelo Estado) retire recursos das atividades tradicionais, de baixa produtividade, para atividades modernas, de alta produtividade.

A Tabela 18 mostra a pauta exportadora chinesa para o período de 1980 a 2009. Primeiramente, destaca-se que as exportações de bens primários e manufaturados no ano de 1980 representavam cada uma, 50% da pauta exportadora. Já em 2009, as exportações de manufaturados representavam mais de 95% de toda a exportação chinesa. Esse dado, por si só, indica que houve uma forte alteração na estrutura produtiva em direção a setores mais dinâmicos e complexos - fato também evidenciado na participação dos setores primário, secundário e terciário no PIB.

Além disso, é possível observar que a categoria de produtos manufaturados que obteve maior crescimento no período foi a de “Equipamentos de transporte e Maquinário”. Essa categoria representava pouco mais de 5% das exportações chinesas em 1980; em 2009, já representa mais de 49%. Por se tratar de um setor complexo e dinâmico, denota uma grande transformação na estrutura produtiva chinesa. O elevado índice de exportações dessa categoria sugere que a estrutura produtiva chinesa é capaz de produzir bens de capital, indicando a existência de uma estrutura moderna, dinâmica e complexa. Os dados da pauta

produtiva chinesa indicam que a estrutura produtiva do país vem sofrendo grande transformação desde a reorientação da estratégia de desenvolvimento, em 1978.

Tabela 18: China: Exportações por categoria de produto. (1980, 1985, 1990 a 2009)

Ano	Exportações de Bens												
	TOTAL (100 mi. USD)	Primários	Alimentos e Animais Vivos Usados Especialmente para Alimentação	Bebida e Fumo	Matéria-Prima não comestível	Combustíveis Minerais, Lubrificantes e Materiais Relacionados	Óleos Animais e Vegetais, Gorduras e Cera	Manuf.	Produtos Químicos e relacionados	Produtos Metalúrgicos e Minerais, Produtos de Borracha, Têxteis	Equip. de Transport e e Maqu.	Produtos Diversos	Prod. Não Class.
1980	181	50%	16%	0%	9%	24%	0%	50%	6%	22%	5%	16%	1%
1985	274	51%	14%	0%	10%	26%	0%	49%	5%	16%	3%	13%	12%
1990	621	26%	11%	1%	6%	8%	0%	74%	6%	20%	9%	20%	19%
1991	719	22%	10%	1%	5%	7%	0%	77%	5%	20%	10%	23%	19%
1992	849	20%	10%	1%	4%	6%	0%	80%	5%	19%	16%	40%	0%
1993	917	18%	9%	1%	3%	4%	0%	82%	5%	18%	17%	42%	0%
1994	1.210	16%	8%	1%	3%	3%	0%	84%	5%	19%	18%	41%	0%
1995	1.488	14%	7%	1%	3%	4%	0%	86%	6%	22%	21%	37%	0%
1996	1.510	15%	7%	1%	3%	4%	0%	85%	6%	19%	23%	37%	0%
1997	1.828	13%	6%	1%	2%	4%	0%	87%	6%	19%	24%	39%	0%
1998	1.837	11%	6%	1%	2%	3%	0%	89%	6%	18%	27%	38%	0%
1999	1.949	10%	5%	0%	2%	2%	0%	90%	5%	17%	30%	37%	0%
2000	2.492	10%	5%	0%	2%	3%	0%	90%	5%	17%	33%	35%	0%
2001	2.661	10%	5%	0%	2%	3%	0%	90%	5%	16%	36%	33%	0%
2002	3.256	9%	4%	0%	1%	3%	0%	91%	5%	16%	39%	31%	0%
2003	4.382	8%	4%	0%	1%	3%	0%	92%	4%	16%	43%	29%	0%
2004	5.933	7%	3%	0%	1%	2%	0%	93%	4%	17%	45%	26%	0%
2005	7.620	6%	3%	0%	1%	2%	0%	94%	5%	17%	46%	25%	0%
2006	9.689	5%	3%	0%	1%	2%	0%	95%	5%	18%	47%	25%	0%
2007	12.178	5%	3%	0%	1%	2%	0%	95%	5%	18%	47%	24%	0%
2008	14.307	5%	2%	0%	1%	2%	0%	95%	6%	18%	47%	23%	0%
2009	12.016	5%	3%	0%	1%	2%	0%	95%	5%	15%	49%	25%	0%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (2010).

A análise da pauta de importações da China também corrobora com a tese de uma transformação na estrutura produtiva rumo a setores mais dinâmicos e complexos na escala produtiva. A Tabela 19 apresenta as importações chinesas por categoria de produto.

Pode-se observar que entre 1980 e 2009 houve um aumento na participação de bens primários essenciais para o desenvolvimento da indústria local. Os “Combustíveis Minerais, Lubrificantes e Materiais Relacionados” – insumos fundamentais à ampliação da produção industrial - tinham uma participação pequena na pauta de importações no início da década de 80: apenas 1%; se ampliaram, atingindo a marca de 12% de todas as importações chinesas em 2009.

Quanto aos bens manufaturados, assistimos a uma crescente participação dos “Equipamentos de transporte e maquinários” na pauta de importações do país, partindo de 26% em 1980, para 41% em 2009. A ampliação na participação da importação desses bens indica que houve no período a ampliação de seu parque industrial, uma vez que esse segmento está diretamente ligado à ampliação da capacidade produtiva e logística do país.

Tabela 19: China: Importações por categoria de produto. (1980, 1985, 1990 a 2009)

Ano	Importação de Bens												
	TOTAL (100 mi. USD)	Primários	Alimentos e Animais Vivos Usados Especialm ente para Alimentaç ão	Bebida s e Fumo	Matéria- Prima não comestive l	Combustivei s Minerais, Lubrificantes e Materiais Relacionado s	Óleos Animais e Vegetais , Gordura s e Cera	Manuf .	Produtos Químicos e relacionado s	Produtos Metalúrgico s e Minerais, Produtos de Borracha, Têxteis	Equip. de Transport e e Maquinári o	Produto s Diversos	Produto s Não Classif.
1980	200	35%	15%	0%	18%	1%	1%	65%	15%	21%	26%	3%	2%
1985	423	13%	4%	0%	8%	0%	0%	87%	11%	28%	38%	5%	6%
1990	533	18%	6%	0%	8%	2%	2%	82%	12%	17%	32%	4%	17%
1991	638	17%	4%	0%	8%	3%	1%	83%	15%	16%	31%	4%	17%
1992	806	16%	4%	0%	7%	4%	1%	84%	14%	24%	39%	7%	0%
1993	1.040	14%	2%	0%	5%	6%	0%	86%	9%	27%	43%	6%	0%
1994	1.156	14%	3%	0%	6%	3%	2%	86%	10%	24%	45%	6%	1%
1995	1.321	18%	5%	0%	8%	4%	2%	82%	13%	22%	40%	6%	1%
1996	1.388	18%	4%	0%	8%	5%	1%	82%	13%	23%	39%	6%	0%
1997	1.424	20%	3%	0%	8%	7%	1%	80%	14%	23%	37%	6%	1%
1998	1.402	16%	3%	0%	8%	5%	1%	84%	14%	22%	41%	6%	1%
1999	1.657	16%	2%	0%	8%	5%	1%	84%	15%	21%	42%	6%	1%
2000	2.251	21%	2%	0%	9%	9%	0%	79%	13%	19%	41%	6%	1%
2001	2.436	19%	2%	0%	9%	7%	0%	81%	13%	17%	44%	6%	1%
2002	2.952	17%	2%	0%	8%	7%	1%	83%	13%	16%	46%	7%	1%
2003	4.128	18%	1%	0%	8%	7%	1%	82%	12%	15%	47%	8%	0%
2004	5.612	21%	2%	0%	10%	9%	1%	79%	12%	13%	45%	9%	0%
2005	6.600	22%	1%	0%	11%	10%	1%	78%	12%	12%	44%	9%	0%
2006	7.915	24%	1%	0%	11%	11%	0%	76%	11%	11%	45%	9%	0%
2007	9.560	25%	1%	0%	12%	11%	1%	75%	11%	11%	43%	9%	0%
2008	11.326	32%	1%	0%	15%	15%	1%	68%	11%	9%	39%	9%	0%
2009	10.059	29%	1%	0%	14%	12%	1%	71%	11%	11%	41%	8%	0%

Fonte: Elaboração Própria a partir de China Statistical Yearbook (2010).

Assim, tanto pelo lado das exportações, quanto pelo das importações, os dados indicam que houve no período uma grande transformação na estrutura produtiva do país, com maior participação de setores industriais mais dinâmicos e complexos. Observa-se também que o comércio externo chinês se ampliou fortemente no período, conquistando participação nas exportações mundiais. Esta maior corrente de comércio – principalmente a partir da década de 80 – permitiu que o país internalizasse dinamismo externo, possibilitando à economia chinesa (1) dinamizar seu crescimento e (2) transformar sua estrutura produtiva (DIEGUES & ANGELI, 2011, p. 13).

3.3. Efeito Estrutura

Como vem sendo demonstrado neste capítulo, a indústria chinesa mostrou-se bastante dinâmica no período de nossa análise (1998-2009): o VBP e o VA mostraram-se crescentes durante todo o período; o VBP obteve um crescimento nominal no período de 709%, ao passo que o VA, 503%. Já o crescimento real foi de 584% e 415%, respectivamente. No entanto, tão importante quanto visualizar este elevado dinamismo é entender quais foram os principais setores responsáveis por ele. Assim, temos como principal objetivo desta seção analisar as alterações na estrutura produtiva do país. Para tanto, serão analisados os dados da indústria chinesa por setor, de acordo com a classificação do *China Statistical Yearbook*⁷².

Iniciaremos nossa análise com um panorama da estrutura de propriedade da indústria chinesa; posteriormente, serão analisados os índices de inflação industrial do período; em seguida, analisaremos a composição da indústria chinesa através da participação dos principais setores industriais no VBP e no VA; o próximo passo será analisar a estrutura industrial chinesa, através dos índices CR4, HHI e *turnover*; para, finalmente, agregar os setores

⁷² Os dados aqui apresentados têm origem em diversos anos do anuário chinês. As notas explicativas dos dados foram analisadas com cautela e sempre que adaptações forem necessárias, estas serão relatadas em notas de rodapé.

por tipo de produto, intensidade tecnológica e tipo de tecnologia, finalizando a análise.

3.3.1. Estrutura de propriedade

No segundo capítulo foi discutida a estratégia do Estado chinês de incentivo à conglomeração, através da política de “deixar as pequenas e agarrar as grandes”. Para analisar de forma pormenorizada esse processo, é necessário direcionar este estudo quanto aos dados relativos aos tipos de registro de propriedade. No entanto, antes de iniciarmos a análise, é preciso conhecer os tipos de registro de propriedade no Estado chinês. O Quadro 2 traz uma lista de todas as formas de registro de propriedade em inglês, bem como uma interpretação/tradução para o português.

Quadro 2: Possíveis formas de registro de propriedade na China

Código	Nomenclatura	Tradução/descrição
1.	Domestic Funded	Fundada domesticamente
1.1	<i>State-owned Enterprises</i>	<i>Empresas de propriedade estatal</i>
1.2	<i>Collective-owned Enterprises</i>	<i>Empresas de propriedade coletiva</i>
1.3	<i>Cooperative Enterprises</i>	<i>Empresas cooperativas</i>
1.4	<i>Joint Ownership Enterprises</i>	<i>Empresas de prop. compartilhada</i>
1.4.1	State Joint Ownership Enterprises	com o Estado
1.4.2	Collective Joint Ownership Enterprises	de forma coletiva
1.4.3	Joint State-collective Enterprises	entre Estado e coletivas
1.4.4	Other Joint Ownership Enterprises	outras formas de compartilhamento
1.5	<i>Limited Liability Corporations</i>	<i>Corp. de responsabilidade limitada</i>
1.5.1	State Sole Funded Corporations	Empresas de financiamento unicamente Estatal
1.5.2	Other Limited Liability Corporations	Outras empresas de resp. limitada
1.5.3	Share-holding Corporations Limited	Corporações de responsabilidade limitada com participações de holdings
1.6	<i>Private Enterprises</i>	<i>Empresas Privadas</i>
1.6.1	Private-funded Enterprises	Empresas com fundos privados
1.6.2	Private Partnership Enterprises	Empresas com parcerias privadas
1.6.3	Private Limited Liability Corporations	Corporações de responsabilidade limitada
1.6.4	Private Share-holding Corporations Ltd.	Corporações com participações de holdings privadas
1.6.5	Other Enterprises	Outras empresas
2.	Enterprises with Funds from Hong Kong, Macao and Taiwan	Empresas com fundos de Hong Kong, Macao e Taiwan
2.1	<i>Joint-venture Enterprises</i>	<i>Empresas com Joint-venture</i>
2.2	<i>Cooperative Enterprises</i>	<i>Empresas cooperativas</i>
2.3	<i>Enterprises with Sole Investment</i>	<i>Empresas com investimentos próprios</i>
2.4	<i>Share-holding Corporations Ltd.</i>	<i>Corporações com particip. de holdings</i>
3.	Foreign Funded Enterprises	Empresas com fundos externos
3.1	<i>Joint-venture Enterprises</i>	<i>Empresas com Joint-venture</i>
3.2	<i>Cooperation Enterprises</i>	<i>Empresas cooperativas</i>
3.3	<i>Enterprises with Sole Funds</i>	<i>Empresas com investimentos próprios</i>
3.4	<i>Share-holding Corporations Ltd.</i>	<i>Corporações com part. de holdings</i>

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (2010, notas explicativas).

Antes de se dar andamento à análise é necessário apresentar algumas observações sobre esses registros. As *State-owned Enterprises (SOEs)* originalmente eram chamadas de *State-run Enterprises* que, para os chineses, significavam empresas estatais de propriedade de toda a comunidade são entidades não corporativas, registradas de acordo com o “*Regulation of the People’s Republic of China on the Management of Registration of Legal Enterprises*” nas quais todos os ativos são de propriedade Estatal. Também estão incluídas nesta categoria as *State-holding Enterprises*, ou seja, empresas em que o Estado chinês possui uma participação acionária superior a qualquer outro detentor individual de participação – indicando o controle total do Estado chinês sob estas organizações (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010, notas explicativas).

As *Collective-owned Enterprises* referem-se a entidades registradas em conformidade com o “*Regulation of the People’s Republic of China on the Management of Registration of Legal Enterprises*”, cujos ativos são de propriedade coletiva. Empreendimentos coletivos são parte integrante da economia socialista de propriedade pública/coletiva. Essa alínea inclui as empresas de investimento coletivo das cidades e do campo, em grande medida, as *town and village enterprises (TVEs)*. Além dessas, as *Collective-owned Enterprises* também contemplam unidades de produção coletivas, de indivíduos que voluntariamente abdicaram de seus direitos de propriedade, transmitindo-o ao controle coletivo local (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010, notas explicativas).

As *Joint Ownership Enterprises* referem-se às unidades econômicas que são estabelecidas pelo investimento conjunto de duas ou mais empresas - ou instituições corporativas -, sejam elas do mesmo tipo ou de tipos diferentes de propriedade. Essas unidades são estabelecidas de forma voluntária, igualitária e mutuamente benéfica para as partes. Elas são subdivididas em: (1) *State-owned joint-operation enterprises*, ou seja, cooperação mútua com empresas Estatais; (2) *Collective joint-operation enterprises*, ou seja, empresas com operações conjuntas com as coletivas; e (3) *State-collective joint-operation enterprises*, ou seja, operações conjuntas entre Estado e as empresas coletivas (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010, notas explicativas).

Já as *Limited Liability Corporations* referem-se a entidades econômicas fundadas e registradas de acordo com o “*Regulation of the People’s Republic of China on the Management of Registration of Corporations*”, compostas por investimento de dois a 49 investidores, cuja responsabilidade individual é limitada à cota de participação que tem na referida empresa, responsabilidade limitada ao seu total de ativos (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010, notas explicativas).

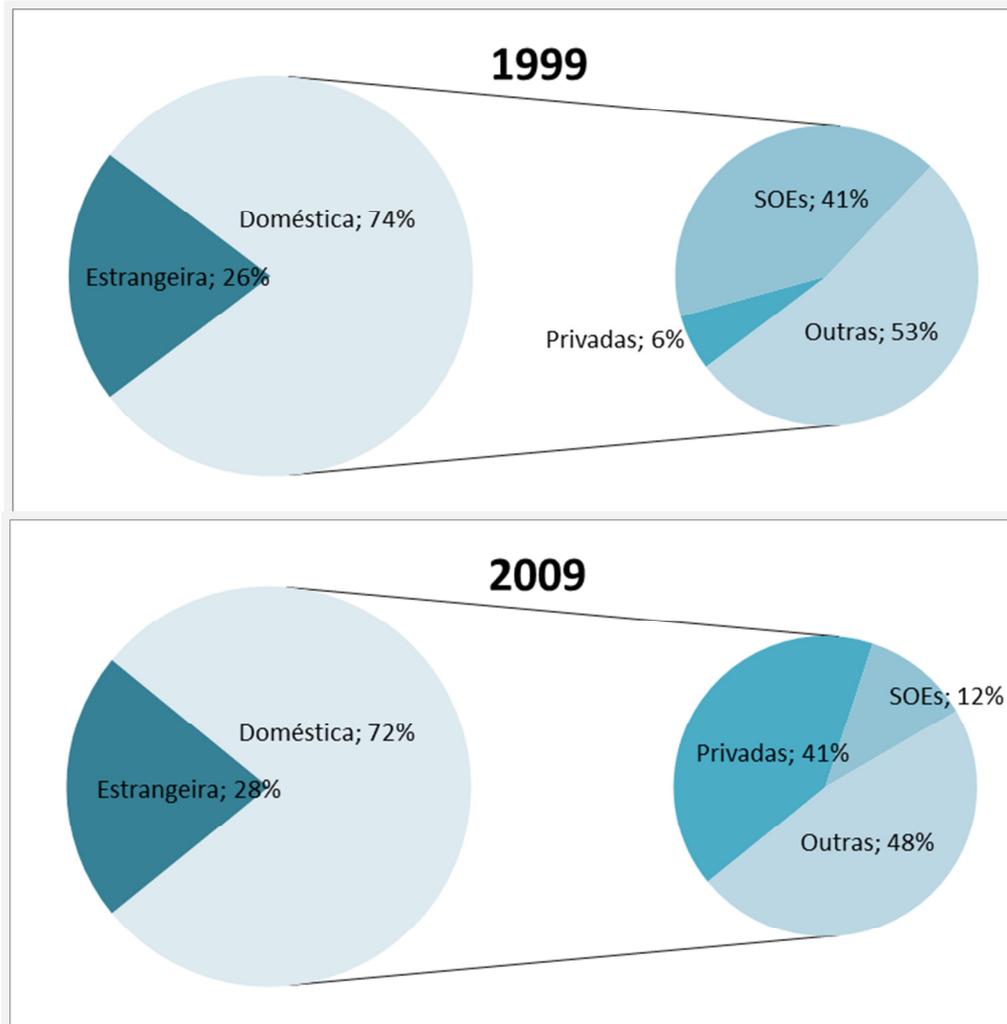
As *Share-holding Corporations Ltd.*, referem-se às unidades econômicas registradas de acordo com o “*Regulation of the People’s Republic of China on the Management of Registration of Corporate Enterprises*”, com capital social dividido em partes iguais e constituído em forma de ações. Cada investidor tem responsabilidade limitada à corporação de acordo com a quantidade de ações que este detém, ao passo que a corporação tem responsabilidade limitada ao seu total de ativos (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010, notas explicativas).

As *Private Enterprises* são unidades econômicas constituídas de investimentos próprios de pessoas físicas, ou controladas por pessoas físicas detentoras da maioria do capital acionário de uma companhia. Essas empresas contratam trabalhadores com intuito de realizar lucros e estão registradas de acordo com o “*Corporation Law, Partnership Enterprise Law and Tentative Regulation on Private Enterprises*” (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010, notas explicativas).

As *Enterprises with Funds from Hong Kong, Macao and Taiwan* referem-se a todas as indústrias constituídas com fundos destes, ao passo que as *Foreign Funded Enterprises*, dizem respeito a indústrias constituídas com capital externo de outras regiões (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2010, notas explicativas).

Uma vez explicitadas as formas de registro de propriedade existentes no modelo chinês, podemos analisar a participação de cada uma delas na formação do VBP. Para tanto, os dados referentes ao VBP foram obtidos no *China Statistical Yearbook*⁷³ dos anos de 1999 a 2010. O resultado pode ser contemplado na Figura 2 e na Tabela 20.

⁷³ No China Statistical Yearbook (2006) não foi reportado o valor bruto da produção por tipo de propriedade, o que justifica a coluna em branco para os dados de 2005. Para o período anterior

Figura 2: Participação no VBP por tipo de registro (1999 e 2009)

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (vários anos).

a 2004 não havia abertura para os dados de Empresas privadas, Empresas com fundos de Hong Kong, Macao e Taiwan e Empresas estrangeiras.

Tabela 20: China: Participação no VBP por tipo de registro. Vários anos.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fundada domesticamente	74%	73%	71%	71%	69%	70%		68%	69%	70%	72%
<i>Empresas de propriedade estatal</i>	41%	32%	25%	22%	19%	15%		14%	13%	13%	12%
<i>Empresas de propriedade coletiva</i>	23%	19%	15%	12%	10%	6%		4%	4%	3%	2%
<i>Empresas cooperativas</i>	5%	5%	4%	4%	3%	2%		1%	1%	1%	1%
<i>Empresas de propriedade compartilhada</i>	2%	1%	1%	1%	1%	1%		1%	1%	0%	0%
com o Estado	25%	26%	31%	35%	42%	51%		56%	58%	66%	65%
de forma coletiva	27%	27%	23%	19%	18%	17%		16%	12%	11%	15%
entre Estado e coletivas	35%	33%	34%	34%	24%	16%		12%	13%	9%	8%
outras formas de compartilhamento	13%	15%	12%	12%	16%	16%		16%	18%	14%	12%
<i>Corporações de responsabilidade limitada</i>	13%	18%	23%	26%	27%	28%		33%	33%	30%	31%
<i>Empresas de finan. unicamente Estatal</i>	45%	41%	33%	31%	27%	23%		22%	20%	17%	18%
<i>Outras empresas de resp. limitada</i>	55%	59%	67%	69%	73%	77%		78%	80%	83%	82%
<i>Corp. de resp. lim. c/ part. de holdings</i>	10%	16%	19%	18%	18%	15%		16%	14%	14%	13%
<i>Empresas Privadas</i>	6%	8%	13%	17%	21%	32%		31%	34%	38%	41%
<i>Empresas com fundos privados</i>						27%		17%	17%	18%	18%
<i>Empresas com parcerias privadas</i>						6%		4%	3%	3%	3%
<i>Corporações de responsabilidade limitada</i>						63%		74%	74%	73%	72%
<i>Corporações c/ part. de holdings privadas</i>						5%		6%	6%	6%	6%
<i>Outras empresas</i>	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	0%	1%
Emp. com fundos de Hong Kong, Macao e Taiwan	12%	12%	12%	12%	12%	11%		11%	10%	10%	10%
<i>Empresas com Joint-venture</i>						40%		37%	40%	36%	36%
<i>Empresas cooperativas</i>						6%		5%	4%	3%	3%
<i>Empresas com investimentos próprios</i>						49%		53%	51%	57%	57%
<i>Corporações com participações de holdings</i>						5%		5%	5%	4%	4%
Empresas com fundos externos	14%	15%	16%	17%	19%	19%		21%	21%	19%	18%
<i>Empresas com Joint-venture</i>						47%		44%	44%	44%	46%
<i>Empresas cooperativas</i>						4%		3%	3%	2%	2%
<i>Empresas com investimentos próprios</i>						45%		50%	50%	50%	49%
<i>Corporações com part. de holdings limitadas</i>						4%		3%	3%	3%	4%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

É possível observar que, no período, as empresas Domésticas perderam dois pontos percentuais (- 2 p.p.) de participação na formação do VBP para as empresas fundadas com capital externo. O mesmo acontece com as empresas com capital de Hong Kong, Macao e Taiwan. Esses dados indicam que a participação do capital externo na economia chinesa sofreu poucas alterações no período. A partir dos dados é possível observar na estrutura produtiva chinesa a preeminência do capital doméstico, que representa mais de 70% de todo o VBP. É importante destacar que apesar de praticamente não ter ocorrido alterações na participação do capital doméstico na economia chinesa, houve uma forte alteração do tipo de capital doméstico preponderante.

O capital puramente Estatal, que respondia por mais de 40% de todo o VBP gerado com capital doméstico em 1999, passou a responder por apenas 12%, ao passo que as empresas de propriedade privada (de capital chinês) ampliaram sua participação de apenas 6% em 1999 para mais de 40% em 2009, se tornando a detentora da maior fatia do VBP com capital doméstico na China. As empresas de responsabilidade limitada também obtiveram uma grande ampliação da sua participação no VBP chinesa com capital doméstico passando de 13% para 31% no período, ao passo que as empresas de propriedade coletivas reduziram sua parcela de 23% para apenas 2%.

Esses dados indicam que o governo está paulatinamente saindo da esfera produtiva e dando espaço para os capitalistas nacionais. Podemos dizer que esse processo é razoavelmente acelerado, uma vez que houve uma forte alteração na estrutura de capital no período em apenas dez anos. Esses dados vão de encontro à estratégia anunciada pelo governo de manter as grandes (as essenciais ao desenvolvimento) e se desfazer das menores, (ou menos importantes para o desenvolvimento do país). É importante frisar que essa “transferência/privatização” das indústrias ocorre do Estado em direção a capitalistas **nacionais**. Dessa forma, o governo mantém seu poder de coordenação, direcionando o crédito e controlando as grandes empresas. A Tabela 21 mostra a evolução do número de empresas registradas em cada uma dessas classificações para o período.

Tabela 21: China: Número de empresas por tipo de registro

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Domestic Funded	135.196	134.440	139.833	147.091	157.641			241.089	269.312	348.266	358.988
<i>State-owned Enterprises</i>	50.651	42.426	34.530	29.449	23.228			14.555	10.074	9.682	9.105
<i>Collective-owned Enterprises</i>	42.585	37.841	31.018	27.477	22.478			14.203	13.032	11.737	10.285
<i>Cooperative Enterprises</i>	10.149	10.852	10.864	10.193	9.283			6.313	5.880	5.612	5.011
<i>Joint Ownership Enterprises</i>	2.771	2.510	2.234	1.964	1.689			1.075	999	833	735
State Joint Ownership Enterprises	462	419	384	330	296			175	169	152	131
Collective Joint Ownership Enterprises	827	736	639	546	486			320	299	277	239
Joint State-collective Enterprises	1.091	954	829	733	549			294	262	206	169
Other Joint Ownership Enterprises	391	401	382	355	358			286	269	198	196
<i>Limited Liability Corporations</i>	9.714	13.215	18.956	22.486	26.606			47.081	53.326	62.835	65.926
State Sole Funded Corporations	1.026	1.226	1.372	1.349	1.330			1.343	1.329	1.398	1.454
Other Limited Liability Corporations	8.688	11.989	17.584	21.137	25.276			45.738	51.997	61.437	64.472
<i>Share-holding Corporations Limited</i>	4.480	5.086	5.692	5.998	6.313			7.210	7.782	9.422	9.275
<i>Private Enterprises</i>	14.601	22.128	36.218	49.176	67.607			149.736	177.080	245.850	256.031
Private-funded Enterprises								33.976	39.549	55.784	56.817
Private Partnership Enterprises								7.316	8.044	10.223	10.229
Private Limited Liability Corporations								102.199	122.360	171.150	179.254
Private Share-holding Corporations Ltd.								6.245	7.127	8.693	9.731
<i>Other Enterprises</i>	245	382	321	348	437			916	1.139	2.295	2.620
Enterprises with Funds from Hong Kong, Macao and Taiwan	15.783	16.490	18.257	19.546	21.152			29.181	31.949	35.578	34.365
<i>Joint-venture Enterprises</i>								10.212	10.927	11.297	10.875
<i>Cooperative Enterprises</i>								1.637	1.673	1.404	1.284
<i>Enterprises with Sole Investment</i>								17.038	19.008	22.288	21.623
<i>Share-holding Corporations Ltd.</i>								294	341	589	583
Foreign Funded Enterprises	11.054	11.955	13.166	14.920	17.429			31.691	35.507	42.269	41.011
<i>Joint-venture Enterprises</i>								13.256	14.485	16.130	15.472
<i>Cooperation Enterprises</i>								1.499	1.537	1.448	1.322
<i>Enterprises with Sole Funds</i>								16.552	18.968	24.028	23.552
<i>Share-holding Corporations Ltd.</i>								384	517	663	665

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

A análise dos dados relativos ao número de empresas em cada uma dessas classificações de registro evidencia a estratégia de “deixar as pequenas e agarrar as grandes”. Podemos observar na Tabela 21 que o número de empresas fundadas com capital doméstico se ampliou significativamente, registrando alta de 166% no período - passando de 135,1 mil empresas para mais de 358,9 mil. Apesar desse grande aumento, houve uma efetiva redução no número de empresas registradas como *State-owned Enterprises*, de aproximadamente 50,6 mil, para pouco mais de nove mil no período. Seguindo essa tendência, as *Collective-owned Enterprises* e as *Cooperative Enterprises* também tiveram queda significativa no número de empresas, de aproximadamente 30 mil e 5 mil, respectivamente. Por outro lado, as empresas de capital privado chinês se ampliaram, passando de pouco mais de 14,6 mil para mais de 256 mil empresas.

Em sincronia com a estratégia analisada no segundo capítulo, podemos observar uma clara tendência de privatização da indústria nacional chinesa, que passa do controle eminentemente Estatal para o controle privado **de cidadãos chineses**. Estes passam a responder pela produção e precisam cumprir metas de produção e produtividade - estabelecidas pelos bancos Estatais que lhes ofertam crédito, além de responder à demanda das SOEs, seus principais clientes. Dessa forma, o Estado continua coordenando a produção, no entanto, agora de forma ainda mais indireta, visando de certa forma dar dinamismo a esses empreendimentos, sem que o governo deixe de controlar setores importantes para o desenvolvimento econômico do país - por isso, tem por meta “agarrar as grandes”, essenciais ao desenvolvimento.

3.3.2. Índices de preços

Uma vez evidenciadas as principais transformações dentro da estrutura de propriedade chinesa, faz-se necessário analisar as alterações nos índices de preços. Nos últimos anos os ganhos de produtividade advindos de novas tecnologias possibilitaram que alguns bens manufaturados tivessem seus preços reduzidos no mercado internacional. Ao mesmo tempo, setores

com grande participação de insumos energéticos e *commodities* tiveram seus preços bastante aumentados⁷⁴. Dessa forma, caso não se deflacione os dados, ao agregá-los por tipo de tecnologia, intensidade tecnológica e tipo de produto, a participação dos setores mais nobres seria ofuscada (dado sua deflação no período) e dos menos nobres, seria aumentada (dado sua elevada inflação no período). Assim, para se analisar a indústria no período faz-se necessário a construção de uma matriz de índices de preços.

Para tanto, será construída uma matriz de deflação considerando os dados de 35 setores industriais disponíveis no *China Statistical Yearbook*⁷⁵. Todos os dados aqui apresentados serão deflacionados a partir dessa matriz, de forma a reduzir inconsistências advindas da inflação setorial. A matriz de deflação foi construída com base no *China Statistical Yearbook* de vários anos⁷⁶ e o resultado pode ser contemplado na Tabela 22.

⁷⁴ Apenas a título de ilustração, o setor de “extração de petróleo e gás natural” teve seus preços aumentados em 152%, ao passo que o setor de “fabricação de equipamentos eletrônicos, de comunicação e computadores” teve seus preços reduzidos em 32%.

⁷⁵ O *China Statistical Yearbook* fornece dados para 38 setores, no entanto, optou-se por não incluir na análise os dados de (1) Produção e fornecimento de energia elétrica e energia térmica, (2) Reciclagem e descarte de resíduos, (3) Produção e fornecimento de gás e (4) Produção e Abastecimento de Água, por se entender que tais setores não são setores verdadeiramente industriais. Nos anos de 1999 a 2001 era reportado um setor a mais, “Carregamento e transporte de madeira e bambu”. Optamos por incluir este setor juntamente com o setor “Processamento bambu e fabricação de produtos em madeira, vime, folha de palmeira e palha” para todos os períodos e não mantê-lo separado nos três anos iniciais.

⁷⁶ Para os anos de 2006 a 2009, utilizou-se os dados reportados no *China Statistical Yearbook* (2010); para os anos de 2002 a 2005 utilizou-se os dados reportados no *China Statistical Yearbook* (2006); para o setor “Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos” no ano de 2002 não foi reportado um índice, por isso optou-se por utilizar o mesmo índice de deflação de “Fabricação de equipamentos eletrônicos, de comunicação e computadores” por entender que seria um *proxy* plausível para este índice. Para os anos de 1998-2001 utilizou-se os dados reportados em seus respectivos *yearbooks*. Como nestes anos não havia a abertura para todos os 35 setores, apenas para 19, utilizamos os seguintes *proxys* para os setores que não foram reportados: (1) **média nacional** para os setores: Fabricação de bebidas; Fabricação de Tabaco; Fabricação de Móveis; Impressão, reprodução de mídia de gravação; Fabricação de Borracha; Fabricação de produtos em mineral não-metálico; Fabricação de arte e outros produtos manufaturados; Reciclagem e Descarte de Resíduos (2) **Materiais de construção** para os seguintes setores: Mineração e processamento de minérios ferrosos; Mineração e processamento de minérios não-ferrosos; Mineração e processamento de minérios não-metálicos; Mineração de outros tipos de minérios (3) **Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos** para Fabricação de Medicamentos (4) **Extração de Petróleo e Gás Natural** para Fabricação de Plásticos e (5) **Fabricação de Máquinas de Uso Geral** para: Fabricação de Equipamentos de Transporte; Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos; Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Computadores; Fabricação de Instrumentos de Medição e Máquinas para Atividade Cultural e de escritório.

Tabela 22: China: Índices de inflação setorial (1999=100), vários anos

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total Nacional	100	103	101	99	102	108	113	116	120	128	121
Mineração e lavagem de Carvão	100	98	104	118	123	143	176	185	192	248	252
Extração de Petróleo e Gás Nat.	100	144	143	135	161	193	250	305	311	380	251
Mineração e processamento de minérios ferrosos	100	100	99	100	110	160	179	174	192	252	187
Mineração e processamento de minérios não-ferrosos	100	100	99	99	107	125	150	185	208	218	194
Mineração e processamento de minérios não-metálicos	100	100	99	99	99	105	115	117	121	134	131
Mineração de outros tipos de minérios	100	100	99	99	105	129	147	158	172	199	173
Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas	100	96	96	95	98	111	113	113	128	146	140
Fabricação de Alimentos	100	96	96	95	95	98	99	100	103	111	112
Fabricação de bebidas	100	103	101	101	100	100	101	101	103	107	107
Fabricação de Tabaco	100	103	101	105	106	107	108	108	109	109	110
Fabricação de Têxteis	100	105	103	98	100	104	105	107	108	110	108
Fabricação de têxtil relacionados a vestuário, calçados e chapéus	100	105	103	102	102	103	103	104	104	107	107
Fabricação de produtos em couro, pele de animais, pena e relacionados	100	100	101	100	100	101	103	104	107	109	108
Processamento bambu e Fabricação de prod. em madeira, vime, folha de palmeira e Palha	100	99	99	96	95	97	99	101	104	109	108
Fabricação de Móveis	100	103	101	100	100	102	105	105	106	110	110
Fabricação de Produtos de Papel e Celulose	100	100	100	97	96	97	98	99	100	106	100
Impressão, reprodução de mídia de gravação	100	103	101	98	96	94	94	94	94	97	96
Fabricação de artigos para atividades de educação, cultura e desporto	100	99	97	95	95	97	99	101	102	104	104
Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear	100	144	143	138	158	178	210	248	260	313	286
Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos	100	101	98	97	100	110	120	120	125	139	122
Fabricação de Medicamentos	100	101	98	96	95	93	95	93	95	99	99
Fabricação de fibras químicas/sintéticas	100	101	98	92	96	103	108	110	113	113	102
Fabricação de Borracha	100	103	101	99	99	100	105	109	113	119	118
Fabricação de Plásticos	100	144	143	138	137	146	154	156	159	163	157
Fabricação de produtos em mineral não-metálico	100	103	101	99	99	102	103	104	106	114	114
Fundição e prensagem de metais ferrosos	100	103	102	100	110	131	137	132	142	170	143
Fundição e prensagem de não-ferrosos	100	103	102	97	102	121	136	166	189	183	153
Fabricação de Produtos de Metal	100	103	102	99	100	107	112	113	116	123	119
Fabricação de Máquinas de Uso Geral	100	97	94	93	92	95	97	97	98	103	102
Fabricação de Máquinas de Propósito Específico	100	97	94	93	93	95	96	97	99	102	102
Fabricação de Equipamentos de Transporte	100	97	94	91	89	88	87	86	86	88	88
Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos	100	97	94	91	89	92	95	102	106	107	102
Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Computadores	100	97	94	91	85	81	77	75	73	71	68
Fabricação de Instrumentos de Medição e Máquinas para Atividade Cultural e de escritório	100	97	94	88	85	84	83	82	81	82	81
Fabricação de arte e outros prod. Manuf.	100	103	101	97	99	104	108	111	116	122	123

Fonte: China Statistical Yearbook, vários anos.

A análise dos índices traz luz a um fato importante, setores mais intensivos em tecnologia sofreram uma forte deflação no período: (1) “Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Computadores” (- 32 p.p.); (2) “Fabricação de Equipamentos de Transporte” (- 12 p.p.); (3) “Fabricação de Instrumentos de Medição e Máquinas para Atividade Cultural e de escritório” (- 19 p.p.); (4) “Impressão, reprodução de mídia de gravação” (- 4 p.p.); e (5) “Fabricação de Medicamentos” (- 1 p.p.).

Já setores menos intensivos em tecnologia, ou intensivos em recursos naturais (em especial, combustíveis), sofreram forte inflação no período: (1) “Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear” (+ 186 p.p.); (2) “Extração de Petróleo e Gás Natural” (+ 151 p.p.); (3) Mineração e lavagem de Carvão (+ 152 p.p.); (4) “Mineração e processamento de minérios ferrosos” (+ 87 p.p.); e (5) Mineração e processamento de minérios não-ferrosos (+ 94 p.p.).

Diante desses dados podemos concluir que bens manufaturados de maior intensidade tecnológica e menos dependentes de insumos primários pela indústria chinesa em grande medida sofreram deflação, ao passo que os bens intensivos em insumos primários, inflação. É de se esperar, portanto, que haja ganhos de produtividade nos setores mais dinâmicos que sofreram ampla deflação no período. Iniciaremos assim a análise do valor bruto da produção destes setores.

3.3.3. Análise dos principais setores

Nesta seção buscaremos analisar as principais transformações identificadas em setores específicos da indústria chinesa. Inicialmente, será trabalhada a participação setorial do VBP e, posteriormente, olharemos para os dados de VA. É importante destacar que os valores aqui apresentados já foram deflacionados de acordo com os índices da Tabela 22.

A Tabela 23 mostra a participação de cada setor no total do valor bruto da produção chinesa, em ordem decrescente de variação de participação. Já a Tabela 24 mostra os mesmos dados para o valor adicionado.

Tabela 23: China: Participação por setor no Valor Bruto da Produção, deflacionado, vários anos

Setor	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	99-09
Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.	9%	10%	11%		14%	14%	16%	17%	16%	15%	14%	6%
Fabricação de Equipamentos de Transporte	7%	7%	8%		9%	8%	8%	9%	9%	10%	11%	4%
Fabricação de Máquinas de Uso Geral	4%	4%	4%		5%	5%	5%	5%	6%	6%	6%	2%
Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos	6%	6%	7%		7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	1%
Fabricação de arte e outros produtos manufaturados	0%	0%	0%		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fabricação de Máquinas de Propósito Específico	3%	3%	3%		3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	1%
Fundição e prensagem de metais ferrosos	6%	6%	6%		7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	0%
Fabricação de Instr. de Medição e Máq. para Ativ. Cult. e de escritório	1%	1%	1%		1%	1%	2%	2%	2%	2%	1%	0%
Fundição e prensagem de não-ferrosos	3%	3%	3%		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	0%
Mineração e processamento de minérios ferrosos	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fabricação de Móveis	0%	0%	0%		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
Processamento bambu e Fabricação de produtos em madeira e derivados	1%	1%	1%		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
Mineração de outros tipos de minérios	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fabricação de Alimentos	2%	2%	2%		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	0%
Mineração e processamento de minérios não-metálicos	1%	0%	0%		0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fabricação de Medicamentos	2%	2%	2%		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	0%
Fabricação de Produtos de Papel e Celulose	2%	2%	2%		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	0%
Impressão, reprodução de mídia de gravação	1%	1%	1%		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
Mineração e processamento de minérios não-ferrosos	1%	1%	0%		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fabricação de produtos em mineral não-metálico	5%	5%	5%		4%	5%	4%	4%	4%	5%	5%	0%
Fabricação de Borracha	1%	1%	1%		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
Fabricação de artigos para atividades de educação, cultura e desporto	1%	1%	1%		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
Fabricação de Produtos de Metal	3%	3%	3%		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	0%
Mineração e lavagem de Carvão	2%	2%	2%		1%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	0%
Fabricação de produtos em couro, pele de animais, pena e relacionados	2%	2%	2%		2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	0%
Fabricação de fibras químicas/sintéticas	1%	2%	1%		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	-1%
Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos	7%	7%	7%		7%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	-1%
Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas	5%	5%	5%		5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	-1%
Fabricação de Plásticos	2%	2%	2%		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	-1%
Fabricação de têxtil relacionados a vestuário, calçados e chapéus	3%	3%	3%		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	-1%
Fabricação de bebidas	2%	2%	2%		2%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	-1%
Fabricação de Tabaco	2%	2%	2%		2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	-1%
Fabricação de Têxteis	7%	6%	6%		6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	-2%
Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear	4%	4%	4%		3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	-2%
Extração de Petróleo e Gás Natural	3%	3%	2%		2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	-2%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

Inicialmente devemos destacar que dos 35 setores analisados o que obteve o maior ganho de participação no período foi o setor “Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.”, um incremento de seis pontos percentuais e crescimento real de 1017% no período⁷⁷. Esse setor, além de bastante dinâmico e diferenciado, proporciona à China uma parcela importante de seus produtos exportados. É possível identificar algumas indústrias chinesas de expressão global que atuam no setor, como Lenovo e Huawei, gigantes da computação e telecomunicação, respectivamente. Dessa forma, podemos observar que a análise desse setor atua no sentido de corroborar a tese de que a estrutura produtiva chinesa assistiu a uma transformação importante no período, com maior participação de setores mais complexos e dinâmicos na sua estrutura produtiva.

Outro setor que se destacou foi o de “Fabricação de Equipamentos de Transporte”, que cresceu 922% e ganhou quatro pontos percentuais de participação no período. Esse setor é estratégico não apenas por garantir um elevado VBP à economia chinesa, mas por suprir parte significativa de sua demanda de modernização logística. Os custos logísticos têm um papel central na competitividade dos conglomerados chineses, uma vez que não basta que o custo de produção e o câmbio sejam favoráveis; para que o produto chinês se mantenha competitivo é fundamental que ele atinja o mercado consumidor a tempo e com um custo total (incluindo o transporte) menor que o dos concorrentes. No período este setor passou a ser o segundo maior VBP sendo responsável por 11% de todo o VBP em 2009. O setor mencionado também vai em direção a tese de alteração na estrutura produtiva chinesa.

O terceiro setor que mais cresceu (898%) foi o de “Fabricação de Máquinas de Uso Geral”, ganhando dois pontos percentuais de participação. Esse setor é fundamental para que ocorra a ampliação da capacidade produtiva, além de reduzir a dependência do país na importação de bens de capital. Além de estratégico, o setor mencionado colabora para a dinamização da indústria, tanto

⁷⁷ Não é usual trabalhar com crescimentos tão elevados, por isso deve-se ter em mente que o crescimento do VBP total no período (10 anos) foi de 584%.

através de seu crescimento, quanto com a utilização de seus produtos para a ampliação da capacidade produtiva.

Por outro lado, os setores que mais perderam participação no valor bruto da produção chinesa foram: (1) “Fabricação de Têxteis” (-2 p.p.); (2) “Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear” (-2 p.p.); e (3) “Extração de Petróleo e Gás Natural” (-2 p.p.). A perda de participação desses setores, menos intensivos em tecnologia, para setores de maior intensidade tecnológica, novamente ilustra a tese de que a estrutura industrial chinesa caminha para setores mais dinâmicos e complexos na escala produtiva.

Existem também setores produtores de insumos transversais. Esses setores são fundamentais para fomentar o crescimento da indústria, como “Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos”, “Fundição e prensagem de não-ferrosos”, “Fabricação de Instr. de Medição e Máq. para Ativ. Cult. e de escritório”. Apesar de não terem ganhado participação no VBP chinesa, mantiveram um crescimento acentuado, bastante próximo à média de crescimento do período, colaborando para o bom desempenho da indústria.

Por fim, pode-se observar que em 1999 oito setores respondiam por metade de todo o valor bruto da produção, quais sejam: Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp. (9%); Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos (7%); Fabricação de Equipamentos de Transporte (7%); Fabricação de Têxteis (7%); Fundição e prensagem de metais ferrosos (6%); Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos (6%); Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas (5%); e Fabricação de produtos em mineral não-metálico (5%). Pode-se constatar⁷⁸ que em 1999, dentre os principais setores responsáveis pela produção chinesa, dois são de baixa intensidade tecnológica⁷⁹, outros dois de intensidade média-baixa⁸⁰, três de

⁷⁸ A agregação por intensidade tecnológica foi realizada de acordo com a metodologia proposta originalmente por Pavitt (1984) e internalizada pela Organization for Economic Cooperation and Development (1987). Esta será apresentada em detalhes no item 3.3.5.2.

⁷⁹ Fabricação de Têxteis (7%); e Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas (5%).

⁸⁰ Fundição e prensagem de metais ferrosos (6%) e Fabricação de produtos em mineral não-metálico (5%)

média-alta⁸¹ e um de alta intensidade tecnológica⁸². Já em 2009, apenas seis setores já eram responsáveis por mais da metade da produção. Destes, nenhum de baixa intensidade tecnológica, um de média-baixa⁸³, quatro de média-alta⁸⁴ e um de alta⁸⁵. Análise correlata pode ser realizada para os dados do valor adicionado, evidenciados na Tabela 24.

⁸¹ Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos (7%); Fabricação de Equipamentos de Transporte (7%); e Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos (6%).

⁸² Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp. (9%);

⁸³ Fundição e prensagem de metais ferrosos (7%).

⁸⁴ Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos (7%); Fabricação de Equipamentos de Transporte (11%); Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos (7%); e Fabricação de Máquinas de Uso Geral (6%).

⁸⁵ Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp. (14%).

Tabela 24: China: Participação por setor Valor Adicionado (VA), deflacionado, vários anos

Setor	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	07-99
Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.	7%	9%	9%		11%		13%	13%	12%	5%
Fabricação de Equipamentos de Transporte	6%	6%	7%		9%		7%	8%	9%	2%
Fabricação de Máquinas de Uso Geral	4%	4%	4%		5%		5%	5%	6%	2%
Fundição e prensagem de metais ferrosos	6%	6%	6%		7%		7%	7%	7%	1%
Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos	5%	6%	6%		6%		6%	6%	6%	1%
Fabricação de arte e outros produtos manufaturados	0%	0%	0%		1%		1%	1%	1%	1%
Fabricação de Máquinas de Propósito Específico	3%	3%	3%		3%		3%	3%	3%	1%
Fabricação de Instr. de Medição e Máq. para Ativ. Cult. e de escritório	1%	1%	1%		1%		1%	2%	2%	1%
Fundição e prensagem de não-ferrosos	2%	2%	2%		2%		2%	3%	3%	0%
Fabricação de Móveis	0%	0%	0%		0%		1%	1%	1%	0%
Mineração e processamento de minérios ferrosos	0%	0%	0%		0%		0%	0%	1%	0%
Fabricação de Alimentos	2%	2%	2%		2%		2%	2%	2%	0%
Processamento bambu e Fabricação de produtos em madeira e derivados	1%	1%	1%		1%		1%	1%	1%	0%
Fabricação de Produtos de Papel e Celulose	2%	2%	2%		2%		2%	2%	2%	0%
Fabricação de produtos em couro, pele de animais, pena e relacionados	1%	2%	2%		2%		2%	2%	2%	0%
Mineração de outros tipos de minérios	0%	0%	0%		0%		0%	0%	0%	0%
Fabricação de Produtos de Metal	3%	3%	3%		3%		3%	3%	3%	0%
Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos	6%	7%	7%		7%		6%	6%	6%	0%
Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas	4%	4%	4%		4%		4%	4%	4%	0%
Fabricação de Medicamentos	3%	3%	3%		3%		3%	3%	3%	0%
Fabricação de Borracha	1%	1%	1%		1%		1%	1%	1%	0%
Fabricação de artigos para atividades de educação, cultura e desporto	1%	1%	1%		1%		1%	1%	1%	0%
Mineração e processamento de minérios não-ferrosos	1%	1%	1%		0%		0%	0%	1%	0%
Mineração e processamento de minérios não-metálicos	1%	1%	1%		0%		0%	0%	0%	0%
Impressão, reprodução de mídia de gravação	1%	1%	1%		1%		1%	1%	1%	0%
Fabricação de produtos em mineral não-metálico	5%	5%	5%		5%		5%	5%	5%	0%
Fabricação de têxtil relacionados a vestuário, calçados e chapéus	3%	3%	3%		2%		2%	2%	2%	0%
Mineração e lavagem de Carvão	3%	3%	3%		2%		3%	3%	3%	0%
Fabricação de fibras químicas/sintéticas	1%	1%	1%		1%		1%	1%	1%	-1%
Fabricação de Plásticos	2%	1%	2%		1%		1%	1%	1%	-1%
Fabricação de Têxteis	6%	6%	6%		5%		5%	5%	5%	-1%
Fabricação de bebidas	3%	3%	3%		2%		2%	2%	2%	-1%
Fabricação de Tabaco	5%	4%	4%		4%		3%	3%	3%	-2%
Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear	3%	3%	3%		2%		2%	1%	1%	-2%
Extração de Petróleo e Gás Natural	8%	7%	6%		4%		3%	3%	2%	-5%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

Assim como o VBP, o valor adicionado também caminhou rumo a setores mais complexos e com maior dinamismo. Os maiores ganhos de participação ocorreram nos setores “Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.” (+ 5 p.p.), “Fabricação de Equipamentos de Transporte” (+ 2 p.p.) e “Fabricação de Máquinas de Uso Geral” (+ 2 p.p.). Ao passo que as maiores perdas ocorreram no setor “Extração de Petróleo e Gás Natural” (- 5 p.p.), “Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear” (- 2 p.p.) e “Fabricação de Tabaco” (- 2 p.p.). Dentre os oito maiores setores em 1999, havia um de baixa intensidade tecnológica⁸⁶, três de média-baixa⁸⁷, três de média-alta⁸⁸ e um de alta⁸⁹. Ao passo que em 2009 o segmento “Extração de Petróleo e Gás Natural”, de média-baixa intensidade tecnológica, perdeu participação, dando espaço para “Fabricação de máquinas de uso geral”, de média-alta intensidade tecnológica.

Assim, a partir da análise do VBP e do VA pode-se afirmar que não apenas houve um adensamento de alguns setores, mas também uma mudança qualitativa no tipo de setor que lidera a produção na China. Apesar desta evidência, será realizada adiante uma análise com a classificação de todos os setores por tipo de tecnologia, nível de intensidade tecnológica e tipo de produto, de forma a verificar se esta indicação se confirma para todos os setores. Porém, antes disso faz-se necessário uma análise da estrutura industrial chinesa do período.

⁸⁶ Fabricação de Têxteis (6%).

⁸⁷ Extração de petróleo e gás natural (8%); Fundição e prensagem de metais ferrosos (6%); Fabricação de produtos em mineral não-metálico (5%).

⁸⁸ Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos (6%); Fabricação de Equipamentos de Transporte (6%); e Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos (5%).

⁸⁹ Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp. (7%).

3.3.4. Panorama da estrutura industrial chinesa: CR, HHI e turnover

Uma vez deflacionados os dados do VBP e VA podemos calcular os índices CR_k, HHI e *turnover* setoriais para o período em questão⁹⁰. A Tabela 25 traz um resumo destes indicadores para o VBP, ao passo que a Tabela 25 o faz para o VA.

Tabela 25: Indicadores industriais da China: HHI, CR e turnover setoriais a partir do VBP. Vários anos.

	1999	2000	2001	2002 ⁹¹	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CR4	30%	31%	33%		36%	36%	39%	39%	39%	39%	39%
CR8	52%	54%	55%		58%	58%	60%	60%	61%	61%	61%
CR12	67%	68%	69%		71%	71%	72%	73%	74%	74%	75%
CR16	78%	79%	79%		80%	80%	81%	82%	82%	82%	83%
CR20	86%	87%	87%		87%	87%	88%	88%	88%	88%	89%
CR24	93%	93%	94%		93%	92%	93%	93%	93%	93%	94%
CR28	97%	98%	98%		97%	96%	97%	97%	97%	97%	97%
CR32	100%	100%	100%		99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%
HHI	0,05	0,05	0,05		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
NT4		25%	0%		25%	25%	0%	0%	0%	0%	25%
NT8		0%	0%		13%	13%	13%	0%	13%	0%	0%
NT12		8%	8%		8%	8%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

⁹⁰ Formalmente, temos:

$$s_i = \frac{q_i}{\sum_{i=1}^N q_i}$$

em que, s_i = participação do setor i no VBP; q_i = VBP do setor i ; N = Número de setores;

$$CR_k = \sum_{i=1}^k s_i$$

em que, CR_k = taxa de concentração dos k -ésimos maiores setores; s_i = participação do setor i no VBP;

$$HHI = \sum_{i=1}^k s_i^2$$

em que, HHI = índice de Herfindahl-Hirschman; s_i = participação do setor i no VBP;

$$turnover_i(\%) = 100 \left(\frac{NT_i - NC_{i-1}}{NT_i} \right)$$

em que, NT_i = número de setores do grupo i ; NC_{i-1} = número de setores que continuaram no grupo i ;

⁹¹ O China Statistical Yearbook (2003) não estava disponível, por isso todos os dados referentes a 2002 foram extraídos de outros anuários. Como nenhum anuário repetiu ou corrigiu os dados de todos os setores de 2003, não foi possível obter os 35 setores necessários para o cálculo dos indicadores.

Inicialmente devemos apontar, através da análise dos índices CRk, que para praticamente todos os agrupamentos, com exceção do último, houve um aumento da participação destes no VBP. A análise do CR4 indica que os quatro maiores setores responsáveis pelo VBP chinesa cresceram acima da média e ganharam participação, partindo de 30% para 39%, ou seja, um crescimento de nove pontos percentuais no período. É interessante notar que, análise do CR8, encontramos esse mesmo crescimento, ou seja, estão dentro dos quatro maiores setores os responsáveis pelo aumento da participação do VBP no período. Apesar da aparente alta taxa de concentração descrita pelo CR4 (39%), o índice HHI⁹² (de apenas 0,06) indica que não há uma vasta dependência somente em alguns poucos setores. Assim, podemos dizer que a indústria chinesa é razoavelmente diversificada.

É verdade que houve uma leve concentração no período analisado, uma vez que o índice HHI passou de 0,05 para 0,06, mas mesmo assim podemos dizer que a concentração é baixa. O índice de *turnover* indica que apenas em alguns anos um setor passou ter maior participação que outro havendo alterações nos 4, 8 e 12 maiores. Este fato mostra que a estrutura produtiva chinesa é diversificada (HHI baixo) e razoavelmente estável (*turnover* com poucas alterações ano a ano).

⁹² Não há um número a partir do qual uma estrutura produtiva possa ser considerada concentrada, no entanto, a título de comparação a *Federal Trade Commission* do United States Department of Justice (USDOJ), ao aplicar o índice HHI para analisar a concentração de mercado coloca que: (1) índice menor que 0,1 sugere que os mercados sejam de baixa concentração; (2) mercados com o índice H entre 0,1 e 0,18 podem ser considerados de concentração moderada; e (3) mercados com índices superiores a 0,18 devem ser considerados concentrados (UNITED STATES, 2010). De forma análoga, para os setores da indústria chinesa podemos considerar que cifras de 0,05 e 0,06 sejam consideradas de baixa concentração.

Tabela 26: Indicadores industriais da China: HHI, CR e turnover a partir do VA. Vários anos.

	1999	2000	2001	2002 ⁹³	2003	2004 ⁹⁴	2005	2006	2007
CR4	27%	29%	29%		33%		33%	34%	34%
CR8	50%	51%	51%		53%		55%	55%	56%
CR12	65%	66%	67%		68%		68%	68%	69%
CR16	77%	78%	78%		78%		79%	79%	79%
CR20	87%	87%	87%		87%		87%	87%	87%
CR24	93%	93%	93%		93%		93%	93%	93%
CR28	97%	97%	97%		97%		97%	96%	96%
CR32	100%	100%	100%		99%		99%	99%	99%
HHI	0,05	0,05	0,05		0,05		0,05	0,05	0,05
NT4		0%	25%		0%		25%	0%	25%
NT8		0%	0%		13%		0%	0%	0%
NT12		8%	0%		8%		0%	8%	0%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook, vários anos.

A análise dos indicadores do Valor Adicionado, descritos na Tabela 26, leva a conclusões bastante semelhantes às do VBP. Podemos observar através do índice CR4 e CR8 que houve um crescimento na participação dos quatro maiores setores no VA da indústria chinesa - que passou de 27% para 34% no período, ampliando sua participação em sete pontos percentuais. O CR8 evidencia esse mesmo crescimento, ao relatar que os oito maiores setores ampliaram sua participação no valor adicionado da indústria de 50% para 56%, ou seja, seis pontos percentuais, apenas um ponto percentual a menos que os quatro maiores setores.

A despeito desses resultados - ou seja, oito setores representando mais da metade de todo o valor adicionado da indústria chinesa - o índice HHI mostra que essa indústria não deve ser considerada concentrada, mas relativamente diversificada, uma vez que 0,05 é um índice baixo de concentração. Os dados de *turnover* mostram que houve poucas mudanças em cada período no movimento intra-grupo, no entanto, como veremos adiante – na análise agregada

⁹³ O China Statistical Yearbook (2003) não estava disponível, por este motivo, todos os dados referentes a 2002 foram extraídos de outros anuários. Como nenhum anuário repetiu, ou corrigiu os dados de todos os setores não foi possível obter os 35 setores necessários para o cálculo dos dados.

⁹⁴ O China Statistical Yearbook (2005) não reportou os dados setoriais de valor adicionado, apenas de VBP, por este motivo não foi possível realizar este cálculo para o VA.

dos setores - houve uma mudança qualitativa importante entre as principais participações de setores chave ao longo dos dez anos, favorecendo os setores mais intensivos em tecnologia.

3.3.5. Análise da produção setorial agregada: tipo de produto, intensidade tecnológica e tipo de tecnologia.

Nesta seção, buscar-se-á identificar se efetivamente ocorreu uma alteração importante na estrutura produtiva chinesa em direção a setores mais dinâmicos e complexos.

Para tanto, os setores foram classificados de acordo com: (1) **tipo de produto** (Primários, Semi-manufaturados e Manufaturados.); (2) **intensidade tecnológica** (baixa, média-baixa, média-alta e alta); e (3) **tipo de tecnologia** (Baseada em Ciência, Baseada em Recursos Naturais, Intensiva em Trabalho, Intensiva em Escala e Diferenciada). Com isso, buscar-se-á avaliar se a estrutura chinesa caminha rumo a setores mais nobres, dinâmicos e complexos da cadeia produtiva.

3.3.5.1 Tipo de produto

O objetivo desta seção é analisar os setores industriais em três subitens, a saber: (1) Primários, (2) Semi-manufaturados e (3) Manufaturados. Como os setores reportados no *China Statistical Yearbook* não seguem o padrão internacional de classificação para comércio exterior, foi necessário desenvolver um dicionário próprio, capaz de organizar estes setores de acordo com seu tipo de tecnologia. Dessa forma, adaptou-se a metodologia utilizada pelo Departamento de Planejamento e Desenvolvimento do Comércio Exterior (DEPLA), do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC)⁹⁵ para os setores chineses

⁹⁵ Para a SECEX/MDIC - BRASIL (2011) - são considerados **produtos básicos** (produtos de baixo valor, normalmente intensivos em mão-de-obra, cuja cadeia produtiva é simples e que sofrem

disponíveis no *China Statistical Yearbook*. A composição desta agregação está descrita no Quadro 3.

Quadro 3: China: Setores industriais por tipo de produto

Tipo de produto	Setores
Primários	Mineração e lavagem de carvão
	Mineração e processamento de minérios ferrosos
	Mineração e processamento de minérios não-ferrosos
	Mineração e processamento de minérios não-metálicos
	Mineração de outros tipos de minérios
	Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear
Semi-Manufaturados	Extração de petróleo e gás natural
	Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas
	Fabricação de Alimentos
	Fabricação de bebidas
	Fabricação de Tabaco
	Processamento bambu e Fabricação de produtos em madeira e derivados
	Fundição e prensagem de metais ferrosos
	Fundição e prensagem de não-ferrosos
Fabricação de produtos em couro, pele de animais, pena e relacionados	
Manufaturados	Fabricação de Têxteis
	Fabricação de têxtil relacionado a vestuário, calçados e chapéus
	Fabricação de móveis
	Fabricação de produtos de papel e celulose
	Impressão, reprodução de mídia de gravação
	Fabricação de artigos para atividades de educação, cultura e desporto
	Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos
	Fabricação de medicamentos
	Fabricação de fibras químicas/sintéticas
	Fabricação de borracha
	Fabricação de plásticos
	Fabricação de produtos em mineral não-metálico
	Fabricação de produtos de metal
	Fabricação de máquinas de uso geral
	Fabricação de máquinas de propósito específico
	Fabricação de Equipamentos de Transporte
	Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos
Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.	
Fabricação de Instr. de Medição e Máq. para Ativ. Cult. e de escritório	
Fabricação de arte e outros produtos manufaturados	

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (vários anos). Classificação baseada em Ministério do desenvolvimento indústria e comércio, BRASIL (2011).

poucas transformações. Por exemplo, minério de ferro, grãos, agricultura, etc.); **semimanufaturados** (produtos que passaram por alguma transformação. Ex: suco de laranja congelado; couro.); **manufaturados** (produtos normalmente de maior tecnologia, com alto valor agregado, Ex: televisor, chip de computador, automóvel, CD com programa de computador, etc.).

Uma vez agregados os setores – e deflacionados os dados - foi possível visualizar a evolução do VBP e do VA para o período em questão. A Tabela 27 mostra a participação destas agregações no VBP, ao passo que a Tabela 28, os mostra para o VA.

Tabela 27: China: Participação no VBP por tipo de produto (vários anos)

	Primários	Semi-Manufaturados	Manufaturados
1999	7%	26%	67%
2000	7%	26%	68%
2001	7%	25%	69%
2002			
2003	5%	23%	72%
2004	6%	22%	73%
2005	5%	22%	73%
2006	5%	22%	73%
2007	4%	22%	74%
2008	4%	21%	75%
2009	4%	21%	74%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (vários anos).

Ao se analisar a Tabela 27, percebe-se que entre 1999 e 2009 a participação no VBP dos setores responsáveis pela produção de bens primários⁹⁶ caiu três pontos percentuais, passando de 7% para 4%. Os setores responsáveis pela produção de bens semi-manufaturados também perderam representatividade no período, com queda de cinco pontos percentuais, passando de 26% para 21%. Já os setores responsáveis pela produção de bens manufaturados lograram êxito em ampliar sua representatividade, que passou do patamar já elevado de 67% para 74%, ou seja, quase três quartos de todo o VBP em 2009.

Os setores que compõem o segmento primário obtiveram uma redução de participação de três pontos percentuais no período, em grande medida, devido ao crescimento menor que a média do setor "Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear"– 178% contra 584% da média global-, resultando na perda de dois pontos percentuais de participação no VBP total. É importante

⁹⁶ Apenas a título de ilustração, utilizando a mesma metodologia de agregação para os dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011) é possível constatar que, em 2008, os setores responsáveis pela produção de bens primários no Brasil representavam 14% do nosso VBP, os semi-manufaturados 30% e os manufaturados 56%.

destacar que não podemos dizer que o crescimento é baixo, pelo contrário, é bastante significativo apenas não acompanhou a média extremamente elevada da indústria chinesa que tem crescido de forma acelerada, em grande medida, pela produção de bens manufaturados.

O segmento de bens semi-manufaturados também perdeu representatividade no período: cinco pontos percentuais. O principal setor responsável por esta perda relativa de participação foi "Extração de petróleo e gás natural", responsável pela perda de dois pontos percentuais. Em menor medida os setores "Fabricação de bebidas", "Fabricação de Tabaco" e "Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas" corroboraram com a perda de um ponto percentual de participação de cada um deles. Podemos dizer, portanto, que setores menos dinâmicos (primários e semi-manufaturados) perderam representatividade no período.

O segmento de manufaturados foi quem ganhou participação, saindo do já elevado patamar de 67% para 74% em 2009. O segmento que mais contribuiu para este desempenho foi "Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.", responsável pelo ganho de seis pontos percentuais de participação. O setor "Fabricação de Equipamentos de Transporte", também colaborou positivamente para este desempenho, agregando quatro pontos percentuais. Além desses, o setor "Fabricação de máquinas de uso geral" contribuiu com mais dois pontos percentuais. Apesar destes crescimentos acima da média, houve também alguns setores que tiveram um crescimento abaixo da média. O mais significativo destes foi o setor "Fabricação de têxtil" que, ao crescer abaixo da média, gerou a perda de representatividade de dois pontos percentuais. É interessante notar que esse setor pode ser considerado de baixa intensidade tecnológica, ou seja, um setor pouco dinâmico dentro dos manufaturados. Além deste, os segmentos "Fabricação de plásticos", "Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos", "Fabricação de fibras químicas/sintéticas" e "Fabricação de têxtil relacionado a vestuário, calçados e chapéus" colaboraram conjuntamente para uma redução de três pontos percentuais na participação dos manufaturados no VBP. Esse movimento vai de

encontro à tese aqui apresentada de que a indústria chinesa caminha rumo a setores mais nobres da cadeia produtiva – aqui evidenciado nos manufaturados – puxado em grande medida por setores tecnologicamente mais complexos, como o de "Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.". Além disso, setores menos nobres - como o têxtil - contribuíram negativamente.

É possível observar, portanto, que além do amplo crescimento do VBP no período – 584% – houve um crescimento mais acelerado daqueles setores responsáveis pela produção de bens manufaturados, usualmente mais importantes para o adensamento da estrutura produtiva e gerador de um emprego de maior qualidade para a população. Esses dados vão de encontro à análise acerca dos determinantes externos do dinamismo (item 3.2) na qual se evidenciou que mais de 95% de toda a exportação chinesa era de bens manufaturados.

Tabela 28: China: Participação no VA por tipo de produto

	Primários	Semi-Manufaturados	Manufaturados
1999	8%	32%	61%
2000	7%	31%	62%
2001	7%	30%	63%
2002			
2003	6%	27%	67%
2004			
2005	6%	27%	68%
2006	5%	26%	69%
2007	5%	25%	69%
2008			
2009			

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (vários anos).

A Tabela 28⁹⁷ mostra o agrupamento dos setores responsáveis pela participação no valor adicionado por tipo de produto. É possível observar que a participação no VA dos setores produtores de bens primários e semi-manufaturados perdem espaço para os manufaturados, uma vez que sua participação conjunta no total do VA da indústria cai de 40% para 30% entre 1999 e 2007. O principal responsável por esta perda de participação foram os setores produtores de bens semi-manufaturados que perderam sete pontos percentuais de

⁹⁷ Os dados de VA relativos aos anos de 2002, 2004, 2008 e 2009 não estão disponíveis.

participação, caindo de 32% para 25%. Já o segmento representativo dos setores produtores de bens manufaturados ganhou participação e passou a representar mais de 69% de todo o VA pela indústria chinesa. Esses dados ilustram que além de um forte crescimento do VA – 415% - no período, houve também um maior crescimento daqueles setores mais importantes para o adensamento da estrutura produtiva: os manufaturados.

Devemos destacar que para o setor de bens primários a perda deveu-se principalmente ao setor "Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear", responsável pela perda de dois pontos percentuais. Já para o setor de semi-manufaturados, os principais setores responsáveis pela redução da participação deste segmento no total do VA pela indústria foram respectivamente: (1) "Extração de petróleo e gás natural", com perda de cinco pontos percentuais e (2) "Fabricação de Tabaco" com perda de dois pontos percentuais.

O setor de manufaturados se destacou principalmente por conta dos setores "Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.", "Fabricação de máquinas de uso geral" e "Fabricação de Equipamentos de Transporte", responsáveis respectivamente pelo incremento na participação de 5 p.p., 2 p.p. e 2 p.p..

Assim, a análise dos setores agregados por tipo de produto corrobora com a tese de que há uma acelerada transformação na estrutura produtiva chinesa rumo a setores mais dinâmicos e complexos. Passemos agora para a análise por intensidade tecnológica.

3.3.5.2 Intensidade tecnológica

Quando se trata de intensidade tecnológica deseja-se dividir os setores industriais em quatro subitens, a saber: (1) alta, (2) média-alta, (3) média-baixa e (4) baixa. Seguindo a mesma metodologia adotada na análise por tipo de produto, desenvolvemos um dicionário próprio para organizar os setores de acordo com seu nível de intensidade tecnológica. Adaptou-se a metodologia

utilizada pela Organization for Economic Cooperation and Development (2005)⁹⁸ para os setores chineses disponíveis no *China Statistical Yearbook*. A composição desta agregação está descrita no Quadro 4.

⁹⁸ São considerados para Organization for Economic Cooperation and Development (2005, p. 182, tradução livre) bens de **alta intensidade tecnológica** (Aviação e aeroespacial; Farmacêutico; Maquinaria de escritório contabilidade e computação; equipamento de comunicação, equipamentos para Rádio e TV; Medicina; instrumentos óticos e de precisão), **média-alta intensidade tecnológica** (Aparato e maquinário elétrico; Veículos de motor, trailers e semi-trailers; Químicos exceto farmacêutico; Equipamento de ferrovia e equipamento de transporte; Maquinário e equipamentos), **média-baixa intensidade tecnológica** (Produção e reparo de navios e botes; Produtos de plástico e borracha; Coque, petróleo refinado e combustível nuclear; Outros produtos de minerais não metálicos; Metais básicos e produtos de metal) e **baixa intensidade tecnológica** (Manufaturados; Reciclados; Madeira, celulose, papel, produtos de papel, impressão e publicação; Produtos alimentícios, bebidas e tabaco; Têxtil, produtos têxtil, couro e calçados). Incluiu-se nos setores de baixa intensidade tecnológica aqueles referentes à mineração. Adotou-se para o petróleo o conceito utilizado internacionalmente de média-baixa intensidade tecnológica - apenas na classificação do IBGE, dado as especificidades dessa indústria no Brasil, ele é considerado de média-alta.

Quadro 4: China: Setores industriais por nível de intensidade tecnológica

Intensidade tecnológica	Setores
Alta	Fabricação de medicamentos Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp. Fabricação de Instr. de Medição e Máq. para Ativ. Cult. e de escritório
Média-Alta	Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos Fabricação de fibras químicas/sintéticas Fabricação de máquinas de uso geral Fabricação de máquinas de propósito específico Fabricação de equipamentos de transporte Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos
Média-Baixa	Extração de petróleo e gás natural Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear Fabricação de borracha Fabricação de plásticos Fabricação de produtos em mineral não-metálico Fundição e prensagem de metais ferrosos Fundição e prensagem de não-ferrosos Fabricação de produtos de metal
Baixa	Mineração e lavagem de carvão Mineração e processamento de minérios ferrosos Mineração e processamento de minérios não-ferrosos Mineração e processamento de minérios não-metálicos Mineração de outros tipos de minérios Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas Fabricação de Alimentos Fabricação de bebidas Fabricação de Tabaco Fabricação de Têxteis Fabricação de têxtil relacionado a vestuário, calçados e chapéus Fabricação de produtos em couro, pele de animais, pena e relacionados Processamento bambu e Fabricação de produtos em madeira e derivados Fabricação de móveis Fabricação de produtos de papel e celulose Impressão, reprodução de mídia de gravação Fabricação de artigos para atividades de educação, cultura e desporto Fabricação de arte e outros produtos manufaturados

Fonte: Elaboração própria a partir de *China Statistical yearbook (2010)*, classificação adaptada de Organization for Economic Cooperation and Development (2005, p. 182).

Uma vez definidos os setores que correspondem a cada um dos segmentos do nível de intensidade tecnológica, podemos analisar os dados relativos ao VBP e do VA da indústria chinesa. As Tabelas 29 e 30 apresentam a participação de cada um destes níveis de intensidade tecnológica no VBP e no VA da indústria chinesa para os anos de 1999 a 2009, respectivamente.

Tabela 29: China: Participação por nível de intensidade tecnológica no VBP

	Alta	Média-Alta	Média-Baixa	Baixa
1999	12%	29%	28%	32%
2000	14%	30%	26%	30%
2001	14%	30%	26%	30%
2002				
2003	17%	31%	23%	28%
2004	17%	31%	24%	28%
2005	20%	31%	23%	26%
2006	20%	31%	23%	26%
2007	20%	32%	23%	25%
2008	19%	33%	22%	25%
2009	18%	35%	22%	25%

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (vários anos).

A Tabela 29 indica que entre os anos de 1999 e 2009 a participação dos setores com maior nível de intensidade tecnológica se ampliou significativamente. Considerando conjuntamente os segmentos de média-alta e alta tecnologia, a participação destes passou de 41% para 53%, um crescimento de doze pontos percentuais. Essa alteração evidencia uma transformação estrutural na indústria chinesa: enquanto em 1999 mais da metade do VBP chinesa advinha de setores de média-baixa e baixa tecnologia, em 2009, esta mesma indústria já contava com mais da metade de sua produção advinda de setores produtores de bens de média-alta e alta tecnologia⁹⁹.

Os setores responsáveis pela produção de bens de alta intensidade tecnológica, que tinham uma participação de 12% no VBP em 1999, atingiram a cifra de 18% em 2009. Esse grande crescimento deu-se basicamente em dois setores: (1) “Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.” e (2) “Fabricação de Instr. de Medição e Máq. para Ativ. Cult. e de escritório”. O primeiro registrou crescimento real de 1017%, bastante acima da média do período (584%). Este crescimento proporcionou ao setor uma participação de 14% de todo o VBP em 2009, contra sua já alta participação de 9% em 1999,

⁹⁹ Seguindo a mesma metodologia adotada para agregação dos setores chineses, porém utilizando os dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011) é possível constatar que o VBP chinesa já contempla setores mais tecnologicamente desenvolvidos que a estrutura brasileira. Em 2008, para o Brasil o VBP era composto por: Alta (8%), Média-Alta (29%), Média-Baixa (30%) e Baixa (33%).

transformando-o no setor com maior participação no VBP chinesa. Em menor medida, o bom desempenho do segmento de alta intensidade tecnológica se deu no setor “Fabricação de Instr. de Medição e Máq. para Ativ. Cult. e de escritório”, dado que este obteve um crescimento real de 790%. Como sua participação em 1999 era de apenas 1%, a despeito deste amplo crescimento seu impacto na indústria em termos relativos é reduzido.

É importante observar que embora tenha havido elevado crescimento dos setores de alta intensidade tecnológica, a indústria chinesa de alta tecnologia ainda é dependente da fabricação de equipamentos eletrônicos, de comunicação e de computação, notadamente um setor altamente competitivo no mercado global.

O segmento de média-alta intensidade tecnológica foi o que mais ampliou sua participação no valor bruto da produção chinesa, passando de 29% para 35%, uma evolução de seis pontos percentuais, ou seja, um crescimento de mais de 20%. Este bom desempenho foi conquistado basicamente pelo crescimento acima da média de três de seus seis setores, a saber: (1) Fabricação de Equipamentos de Transporte, com elevação de 3 p.p. e crescimento real de 922%, tornando-se o segundo segmento de maior participação no VBP chinesa em 2009; o segundo segmento responsável pela ampliação na participação dos setores de média-alta intensidade tecnológica é o setor de (2) Fabricação de máquinas de uso geral, com alta de 2 p.p. e crescimento real de 898%, fixando-se como um dos dez setores mais importantes na formação do valor bruto da indústria chinesa. Por fim, devemos destacar o desempenho do setor (3) Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos, responsável pela ampliação de 1 p.p. desse segmento no total do VBP.

O segmento de média-baixa tecnologia registrou perda significativa de participação no VBP chinesa – passou de 28% em 1999, para 22% em 2009, uma queda de seis pontos percentuais. Podemos destacar três setores nos quais essa queda foi mais intensa: (1) Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear responsável pela perda de (-2,4 p.p.), (2) Extração de petróleo e gás natural, também responsável pela perda de outros (-2,4 p.p.) e (3) Fabricação de

plásticos responsável pela perda de (-1 p.p.). Não se pode deixar de destacar que eses setores cresceram no período - respectivamente, 178%, 44% e 331% -, apenas não acompanharam a elevada média chinesa, de 584%. No caso do petróleo existem limitações impostas pelo próprio meio ambiente para sua extração, não podendo assim acompanhar o crescimento da indústria. Por ser um insumo necessário à ampliação da produção, as importações chinesas de petróleo são elevadas.

Já o segmento de baixa intensidade tecnológica foi o que apresentou maior perda de participação no período: queda de sete pontos percentuais. Dentre seus setores, os principais responsáveis por essa perda foram: (1) os setores "Fabricação de Têxteis" e "Fabricação de têxtil relacionado a vestuário, calçados e chapéus" que conjuntamente foram responsáveis pela perda de 3p.p.; (2) Fabricação de bebidas, responsável pela perda de 1p.p.; e (3) Fabricação de Tabaco, também responsável pela perda de 1 p.p.. Os demais pontos foram perdas que variaram de 0,5% a 0,1% em diversos setores.

A análise desses dados mostra que a indústria chinesa no período evoluiu em direção a uma produção de maior intensidade tecnológica. Esta evolução é importante no processo de industrialização dos países, por proporcionar um parque industrial mais moderno e uma indústria menos dependente de bens com baixo valor agregado. Ao produzir bens de maior intensidade tecnológica, além de se beneficiar de um maior valor agregado a seu produto, o país proporciona à sua população a ampliação do emprego industrial.

Os dados referentes ao valor adicionado pela indústria chinesa mostram um panorama semelhante ao apontado pelo valor bruto da produção. A Tabela 30 mostra a participação de cada um dos segmentos por nível de intensidade tecnológica no valor adicionado da indústria chinesa.

Tabela 30: China: participação por nível de intensidade tecnológica no valor adicionado

	Alta	Média-Alta	Média-Baixa	Baixa
1999	11%	26%	30%	33%
2000	13%	27%	28%	32%
2001	13%	28%	27%	32%
2002				
2003	15%	29%	25%	30%
2004				
2005	17%	29%	24%	30%
2006	17%	29%	24%	30%
2007	16%	31%	23%	30%
2008				
2009				

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (vários anos).

Inicialmente devemos destacar que no período em questão (1999 a 2007) os setores que compõem os segmentos de alta e média-alta intensidade tecnológica obtiveram um crescimento acima da média e ganharam participação de 10 p.p. no valor adicionado da indústria, em detrimento dos segmentos de baixa e média-baixa intensidade tecnológica. É interessante notar que em 1999, 37% do valor adicionado pela indústria advinham dos setores de alta e média-alta intensidade tecnológica, ao passo que em 2007 estes já representavam mais de 47%. Este dado mostra que a indústria chinesa caminha no sentido de estar cada vez menos dependente dos setores menos “nobres” na escala produtiva. Vale ressaltar que os dados de valor adicionado só estão disponíveis até 2007, ou seja, estamos tratando de uma mudança significativa em apenas oito anos.

Ao analisarmos o setor de alta intensidade tecnológica, podemos ver que este avançou bastante no período. Embora seja o segmento com menor participação no valor adicionado da indústria chinesa (16%), foi o que mais cresceu, cerca de 621% no período. Com este crescimento bastante acima da média os setores de alta intensidade tecnológica ganharam 5p.p. de participação no valor adicionado da indústria. Esse bom desempenho deu-se basicamente no setor de “Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.”, o maior VA da indústria chinesa de 2007 que cresceu 708% e foi responsável por 4,7p.p. de ganho de participação no valor adicionado da indústria chinesa.

Quando tratamos do segmento de média-alta intensidade tecnológica, novamente assistimos a uma grande evolução na sua participação no valor adicionado. Este segmento se consolidou em 2007 como o de maior participação no valor adicionado da indústria, atingindo a cifra de 31%, alta de 5p.p. em relação a 1999. Os grandes responsáveis por esse desempenho foram os setores "Fabricação de máquinas de uso geral" (sexto maior setor em 2007) e "Fabricação de equipamentos de transporte" (segundo maior setor em 2007), cada um responsável por elevação de 2p.p..

Já o setor de média-baixa tecnologia foi o que teve a maior perda de participação, saindo de 30% em 1999 para 23% em 2007. Esta perda de 7p.p. ocorreu, em grande medida, no setor (1) "Extração de petróleo e gás natural" – que, em 1999, era o maior setor, com 7,59% de todo o VA da indústria e, em 2007, respondia por apenas 2,2% do VA - responsável pela maior perda de participação no período (-5,3 p.p.) e, em menor medida, no setor (2) "Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear", responsável pela perda de (- 2 p.p.).

O segmento de baixa tecnologia - a despeito da perda relativa de participação de 3p.p. -, mantém parcela significativa do valor adicionado pela indústria chinesa. Pode-se observar que o setor que teve a maior perda dentro deste segmento foi o setor de "Fabricação de Tabaco", responsável pela perda de 2p.p.. É possível observar também a perda de 1p.p. no segmento "Fabricação de Têxteis".

Os dados relativos ao valor adicionado mostram que houve uma grande evolução na participação dos setores mais intensivos em tecnologia no valor adicionado pela indústria. No entanto, não podemos deixar de destacar que setores mais tradicionais, de baixa intensidade tecnológica, ainda possuem uma participação significativa no total do valor adicionado, mostrando que a despeito da evolução no período esta ainda está em curso.

3.3.5.3 Tipo de tecnologia

Para analisar os tipos de tecnologia é preciso dividir os setores industriais em cinco subitens, a saber: (1) Baseada em Ciência, (2) Baseada em Recursos Naturais, (3) Intensiva em Trabalho, (4) Intensiva em Escala e (5) Diferenciada. Para tanto, utilizou-se a metodologia proposta por Organization for Economic Cooperation and Development (1987) elaborada a partir da taxonomia criada por Pavitt (1984)¹⁰⁰, também utilizada por Nassif (2006). Com isso foi possível agregar os setores chineses disponíveis no *China Statistical Yearbook* de acordo com seu tipo de tecnologia¹⁰¹. A composição desta agregação está descrita no Quadro 5.

¹⁰⁰ Como mostra Nassif (2006, pp. 21-22 *apud* Lall (2000, p. 34), “essa taxonomia associa cada tipo de tecnologia ao fator preponderante que molda o posicionamento competitivo das empresas e setores no curto e no longo prazos. Nas indústrias com tecnologias intensivas em recursos naturais, o principal fator competitivo é o acesso a recursos naturais abundantes existentes no país; nas intensivas em trabalho, o mais relevante é a disponibilidade de mão-de-obra de baixa e média qualificação com custos relativos reduzidos em relação a outros países; nos setores intensivos em escala, as plantas produtivas são caracterizadas por indivisibilidades tecnológicas e, por isso mesmo, o principal fator de competitividade é a possibilidade de explorar ganhos por produzir em grande escala; nos setores com tecnologia diferenciada, os bens são fabricados para atender a diferentes padrões de demanda; e nas indústrias *science-based*, o principal fator competitivo é a rápida aplicação da pesquisa científica às tecnologias industriais”.

¹⁰¹ Segundo esta taxonomia, são considerados setores **baseados em ciência** (Produtos farmacêuticos; Máquinas de escritório e equipamentos de informática; Equipamentos de distribuição de energia elétrica; Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle; Máquinas e aparelhos de automação industrial; Equipamentos de transporte aeronáuticos); **baseados em recursos naturais** (Extração de carvão mineral; Extração de Petróleo, gás e serviços relacionados; Extração de minerais metálicos; Extração de minerais não-metálicos; Alimentos e bebidas; Produtos do fumo; Preparação do couro; Produtos de madeira; Fabricação de papel e outras pastas para fabricação de papel; Fabricação de coque e refino de petróleo; Produção de álcool; Metalurgia de não-ferrosos; Cimento e outros produtos minerais não metálicos); **intensivos em trabalho** (Têxteis; Vestuário; Artigos para viagem e artefatos de couro; Calçados; Fabricação de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos); Móveis e indústrias diversas); **intensivos em escala** (Produtos cerâmicos para construção civil e para usos diversos; Fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão; Edição, impressão e reprodução de gravações; Produtos químicos; Artigos de borracha e plástico; Vidro e produtos de vidro; Metalurgia básica; Veículos automotores; Equipamentos de transporte ferroviário, naval e outros exceto aeronáuticos); e **diferenciados** (Máquinas e equipamentos; Máquinas, aparelhos e materiais elétricos; Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicação; Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares; Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios).

Quadro 5: Setores por tipo de tecnologia

Tipo de tecnologia	Setores
Baseada em Ciência	Fabricação de medicamentos
	Fabricação de Instr. de Medição e Máq. para Ativ. Cult. e de escritório
Baseada em Recursos Naturais	Mineração e lavagem de carvão
	Extração de petróleo e gás natural
	Mineração e processamento de minérios ferrosos
	Mineração e processamento de minérios não-ferrosos
	Mineração e processamento de minérios não-metálicos
	Mineração de outros tipos de minérios
	Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas
	Fabricação de Alimentos
	Fabricação de bebidas
	Fabricação de Tabaco
Intensiva em Trabalho	Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear
	Fabricação de produtos em mineral não-metálico
	Fabricação de Têxteis
	Fabricação de têxtil relacionado a vestuário, calçados e chapéus
	Fabricação de produtos em couro, pele de animais, pena e relacionados
	Processamento bambu e Fabricação de produtos em madeira e derivados
	Fabricação de móveis
Intensiva em Escala	Fabricação de artigos para atividades de educação, cultura e desporto
	Fabricação de produtos de metal
	Fabricação de arte e outros produtos manufaturados
	Fabricação de produtos de papel e celulose
	Impressão, reprodução de mídia de gravação
	Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos
	Fabricação de fibras químicas/sintéticas
	Fabricação de borracha
Diferenciada	Fabricação de plásticos
	Fundição e prensagem de metais ferrosos
	Fundição e prensagem de não-ferrosos
	Fabricação de Equipamentos de Transporte
Diferenciada	Fabricação de máquinas de uso geral
	Fabricação de máquinas de propósito específico
	Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos
	Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp.

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (vários anos). Classificação baseada em OECD (1987) a partir de Pavitt (1984).

Uma vez definidos os setores que, agrupados, correspondem a cada tipo de tecnologia, pode-se analisar os dados relativos ao VBP e do VA da indústria chinesa. A Tabela 31 mostra a participação de cada segmento no total do VBP no período de 1999 a 2009.

Tabela 31: China: participação no VBP por tipo de tecnologia

	Baseada em Ciência	Diferenciada	Intensiva em Escala	Intensiva em Trabalho	Baseada em Recursos Naturais
1999	3%	22%	31%	17%	27%
2000	3%	24%	31%	17%	26%
2001	4%	25%	31%	16%	24%
2002					
2003	4%	28%	32%	16%	21%
2004	3%	29%	31%	16%	20%
2005	4%	31%	31%	15%	19%
2006	4%	32%	31%	15%	18%
2007	4%	32%	32%	15%	18%
2008	4%	32%	31%	15%	18%
2009	3%	31%	32%	14%	18%

Fonte: elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (vários anos).

Analisando os dados relativos a esse agrupamento de setores, é possível observar uma mudança importante na estrutura produtiva chinesa no período em questão. Primeiramente, porque os setores que representam o segmento de tecnologia “diferenciada” tiveram um grande incremento (+9 p.p.), passando a representar 31% da estrutura produtiva; não menos importante, foi a queda de 9p.p. de participação dos setores baseados em recursos naturais. Esses dados sugerem que está ocorrendo uma transformação (acelerada) da estrutura produtiva chinesa, cada vez menos dependente de setores baseados em recursos naturais¹⁰².

Dentre os cinco segmentos aqui apresentados, o que teve menor transformação no período foi o baseado em ciência. Este setor é fundamental para a conquista de uma estrutura baseada em ciência e tecnologia, porém ainda representa pouco do VBP chinesa. No processo de desenvolvimento industrial é natural que, primeiramente, ganhem destaque os setores diferenciados e

¹⁰² A título de comparação, a partir dos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011) utilizando os mesmos critérios de agregação é possível constatar que para o Brasil em 2008 a estrutura era: Baseado em Ciência (1,7%), Baseado em recursos naturais (36%), Intensivo em Trabalho (11%), Intensivo em Escala (40%) e Diferenciada (12%). Estes dados sugerem que a estrutura produtiva chinesa já tem uma maior participação de elos mais nobres que o Brasil. Enquanto no Brasil 76% do VBP advém dos setores “Intensivo em Escala” e “Baseado em recursos naturais”, na China os maiores segmentos são “Diferenciada” e “Intensivo em escala”.

intensivos em escala, para, posteriormente, o segmento baseado em ciência¹⁰³ ganhe representatividade – demandante de elevados investimentos em educação, pesquisa e desenvolvimento.

Seguindo essa linha de raciocínio, é possível observar que o segmento que mais ganhou destaque no período foi o “diferenciado”. Neste segmento, todos os setores registraram crescimento acima da média, contribuindo para seu ganho de participação. O setor de "Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp." foi o que mais contribuiu para o resultado, sendo ele sozinho responsável pelo aumento de 5p.p. de participação no VBP total. Como já destacado em outras análises, o setor "Fabricação de máquinas de uso geral" também apresentou um excelente desempenho e um elevado crescimento (cerca de 898%), colaborando com a elevação de 2p.p. do segmento de tecnologia diferenciada. É interessante destacar que os setores diferenciados usualmente são de alta-tecnologia, com isso, pode-se mais uma vez aferir que há uma transformação na estrutura produtiva chinesa rumo a setores mais dinâmicos.

Os setores intensivos em escala, além de terem um peso expressivo no VBP chinesa podem ser considerados setores dinâmicos. O principal responsável pela manutenção deste elevado grau de participação no VBP chinesa foi o setor “Fabricação de Equipamentos de Transporte”, responsável pelo aumento de 3,5p.p.. No entanto, não podemos deixar de destacar que os segmentos "Fabricação de plásticos", "Fabricação de matérias-primas químicas e produtos químicos" e "Fabricação de fibras químicas/sintéticas", conjuntamente, perderam 2p.p. no VBP da indústria chinesa.

A análise do segmento intensivo em escala traz uma informação importante acerca da indústria chinesa: aproximadamente um terço da produção advém de setores representativos desse segmento. A análise conjunta deste segmento com o diferenciado sugere que a indústria chinesa busca se diferenciar

¹⁰³ Em 2006 a China anunciou seu Programa Nacional de Médio e Longo Prazo para o Desenvolvimento Ciência e Tecnologia. Este pretende transformar a China em uma economia orientada à inovação até o ano de 2020. Apesar de ainda não ter impactado de forma significativa na estrutura industrial já é possível identificar fortes avanços – como o significativo número de patentes sendo registradas - e amplos investimentos. Para uma análise do programa e alguns de seus resultados ver Instituto de Estudos para o Desenvolvimento - IEDI (2011).

com uma produção em massa, uma vez que estes dois segmentos conjuntamente representam mais de 60% de todo o VBP.

O segmento intensivo em trabalho perdeu força no período em análise, passando a representar apenas 14% em 2009, contra 17% em 1999. Este dado ilustra que está ocorrendo uma transformação também no tipo de emprego dentro da indústria. Ao constataremos uma maior importância relativa de setores considerados intensivos em escala, é de se esperar que o tipo de emprego industrial ofertado à população esteja também se transformado. Nesse segmento – intensivo em trabalho – o principal responsável pela perda de participação foram os setores "Fabricação de Têxteis" e "Fabricação de têxtil relacionado a vestuário, calçados e chapéus" que conjuntamente foram responsáveis pela perda de participação de 3p.p.. Novamente é evidenciado que setores menos nobres da cadeia produtiva tem crescido menos que a média da indústria, dando participação aos setores mais intensivos em tecnologia.

Por fim o segmento "baseado em recursos naturais" foi o que mais perdeu participação no período: -9p.p.. É possível destacar cinco setores que mais influenciaram nesta perda: "Extração de petróleo e gás natural" e "Processamento de petróleo, coque e combustível nuclear", responsáveis conjuntamente pela maior perda de participação no período (-5p.p.); e, em menor medida, os setores "Fabricação de bebidas", "Fabricação de Tabaco" e "Processamento de alimentos advindos de produtos agrícolas", co-responsáveis pela queda de 3p.p.. O 1% restante foi relativo a perdas inferiores a 1p.p. em setores dispersos.

Análise semelhante à do VBP pode ser realizada a partir dos dados relativos ao valor adicionado (VA) agregado por tipo de tecnologia da indústria chinesa¹⁰⁴. A partir da Tabela 32 é possível observar um grande incremento do segmento diferenciado (+8p.p.), um aumento menos intenso no segmento Intensivo em Escala (+3p.p.) e uma queda brusca no segmento baseado em

¹⁰⁴ A série de dados disponível para o valor adicionado vai somente até 2007, dois anos a menos que o VBP. Assim, os movimentos aqui evidenciados ocorrem em um período de oito anos. As transformações apresentadas mostram não apenas que a estrutura produtiva chinesa tem mudado, mas também que esta mudança ocorre de forma acelerada.

recursos naturais (-11p.p.). Os segmentos “intensivo em trabalho” e “baseado em ciência” não sofreram alterações significativas no período.

Tabela 32: China: Participação no valor adicionado por tipo de tecnologia

	Baseada em Ciência	Diferenciada	Intensiva em Escala	Intensiva em Trabalho	Baseada em Recursos Naturais
1999	4%	19%	28%	15%	34%
2000	4%	21%	28%	15%	32%
2001	4%	22%	29%	15%	30%
2002					
2003	4%	24%	30%	14%	26%
2004					
2005	4%	27%	29%	15%	25%
2006	4%	28%	30%	15%	24%
2007	4%	27%	30%	15%	24%
2008					
2009					

Fonte: Elaboração própria a partir de China Statistical Yearbook (vários anos).

Ao analisar os dados relativos ao segmento que mais ganhou participação no segmento “diferenciado” é possível observar que, assim como no VBP, os setores que impulsionaram este crescimento foram: "Fabricação de Equipamentos Eletrônicos, de Comunicação e Comp." e "Fabricação de máquinas de uso geral", contribuindo, respectivamente com alta de 5p.p. e 2p.p.. A análise conjunta das Tabelas 31 e 32 indicam que no segmento “diferenciado” há um forte crescimento do valor bruto da produção, mas, além disso, há um incremento importante do valor adicionado.

No segmento “intensivo em escala” encontramos dois setores impulsionando o crescimento, quais sejam: "Fabricação de Equipamentos de Transporte" responsável pelo aumento de participação de 2p.p. e "Fundição e prensagem de metais ferrosos" responsável por alta de 1p.p..

Assim como no VBP, é no segmento “baseado em recursos naturais” que assistimos a maior perda de participação no valor adicionado pela indústria. Essa perda de 10p.p. ocorreu basicamente nos setores: (1) "Extração de petróleo e gás natural" (-5 p.p.); (2) "Fabricação de Tabaco" (-2 p.p.); (3) "Processamento

de petróleo, coque e combustível nuclear" (-2 p.p.) e, em menor medida, no setor de "Fabricação de bebidas", responsável pela perda de 1 p.p..

A análise dos setores por tipo de tecnologia indica que houve neste curto período uma transformação importante da estrutura produtiva chinesa rumo a setores mais "nobres" da cadeia produtiva. Em que pese o fato de o segmento baseado em ciência¹⁰⁵ ainda ter pouca representatividade na indústria chinesa, não se pode deixar de evidenciar que houve uma modernização da estrutura produtiva.

3.4. Notas conclusivas

Buscou-se evidenciar neste capítulo a transformação da estrutura produtiva chinesa através dos efeitos dinamismo, posicionamento e estrutura. Inicialmente evidenciou-se que a economia chinesa é bastante dinâmica – crescimento acima de 10% a.a. –, com grande contribuição da indústria que representou mais de 40% de todo este crescimento. Além disso, foi possível observar um crescimento acelerado do VBP real (584% para o período) e um elevado ganho de produtividade para indústria como um todo (ampliou-se em 5,6 vezes no período).

Uma vez analisado o dinamismo do país, passou-se para a análise dos determinantes externos do crescimento. Foi possível identificar que, a despeito da contribuição do comércio externo para o crescimento seja baixa, este contribuiu no sentido de captar dinamismo externo e direcionar a produção para setores mais dinâmicos e complexos, além de trazer divisas e garantir mercados mais amplos para os produtos chineses.

¹⁰⁵ Esse segmento usualmente tem pouca representatividade na estrutura produtiva de países com uma indústria diversificada. A partir dos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011) utilizando os mesmos critérios de agregação é possível constatar que para o Brasil em 2008 este segmento representou apenas 1,7% do nosso VBP.

Por fim, pôde-se observar que a estrutura produtiva teve uma forte alteração na última década com maior participação dos setores produtores de bens manufaturados; ampliação da participação dos segmentos de média-alta e alta tecnologia; além da ampliação da participação dos setores diferenciados e intensivos em escala, em detrimento dos setores intensivo em trabalho e em recursos naturais.

Dessa forma, pode-se concluir que está em curso na China uma transformação acelerada da sua estrutura produtiva rumo a setores mais dinâmicos e complexos, com elevados ganhos de produtividade. A China tem se consolidado como um exemplo de país capaz de realizar a mudança estrutural que Rodrik (2007, p.7) chama de “marca do desenvolvimento”, ou seja, o processo pelo qual se retira recursos das atividades tradicionais, de baixa produtividade, para atividades modernas, de alta produtividade.

CONCLUSÃO

Não é de se estranhar que nos últimos anos os holofotes do mundo tenham virado para China. Não foi por acaso que em menos de trinta anos a China passou de uma nação primordialmente agrária para um país detentor de um moderno parque industrial. Uma estratégia de cunho heterodoxo com **controle** do Estado, **planejamento** centralizado e grande **autonomia** foram os pontos-chave para sua industrialização.

Obviamente um processo transformador como este não está livre de contradições. Se durante a era Mao Tsé-Tung a busca pela igualdade social era o objetivo máximo a ser perseguido, a partir de 1978 o crescimento e a recolocação da China como uma nação hegemônica passou a nortear o processo. Dessa forma, assistimos com Deng-Xiaoping um crescimento econômico acelerado, uma transformação da estrutura produtiva significativa que, porém, não foi necessariamente acompanhada – na mesma dimensão – por todos os indicadores sociais.

Dentre os indicadores que obtiveram um crescimento pouco expressivo deve-se destacar, primeiramente, que a expectativa de vida que entre 1980 e 2005 aumentou apenas cinco anos – passando de 67,8 para 73 anos -, ou seja, cresceu a uma taxa inferior a muitos países em desenvolvimento¹⁰⁶. Além disso, o coeficiente de Gini passou de 30,43% para 46,24% entre 1978 e 2006, indicando uma concentração acelerada da renda (CHEN *et al.*, 2010, p. 20). Por fim, deve-se destacar que o IDH chinês ainda o coloca em uma posição de médio desenvolvimento humano, 101 no ranking mundial. É bem verdade que a ampliação do IDH no período foi acelerada passando de 0,404 em 1980 para 0,682 em 2010, no entanto, dado o dinamismo econômico chinês, poder-se-ia esperar um desempenho melhor (UNITED NATIONS, 2011).

¹⁰⁶ A expectativa de vida ainda é inferior a países como México (76) e Vietnã (74) (WORLD BANK, 2011).

Contudo, a despeito de alguns aspectos do desenvolvimento ainda estarem longe de atingir o nível de países avançados como dos Estados Unidos, Japão, Coréia ou Canadá não se pode deixar de elucidar sucessos evidentes desta industrialização. Primeiramente a mortalidade infantil - para cada mil nascimentos - teve uma grande redução no período passando de 32,9 para 24,3 entre 1990 e 2005. A evolução da taxa de alfabetização para maiores de 15 anos também foi expressiva, passou de 65,5% para 93,7% entre 1982 e 2008. Além disso, se é verdade que a desigualdade na China aumentou - vide o índice de Gini -, também é verdade que o país é um caso de sucesso no combate à pobreza.

Estima-se que entre 1990 e 2005 mais de 400 milhões de chineses tenham saído da linha da pobreza - medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 2 por dia (RAVALLION, 2009, p. 26). Em se tratando de pessoas empregadas também tivemos uma boa evolução, segundo dados da International Labor Organization (2011) entre 1980 e 2008 foram criados mais de 351 milhões de empregos (um crescimento médio de 2,86% a.a.). Além disso, o salário real médio triplicou entre 1999 e 2009 – ainda que a renda média chinesa seja baixa quando comparada a níveis internacionais, pode-se dizer que ocorreu um aumento acelerado da renda média, indicando que, ao menos uma parte dos frutos do crescimento econômico está sendo repassada ao trabalhador¹⁰⁷. Esta evolução elucida a ampliação do padrão de consumo das famílias e a formação de um mercado consumidor de peso¹⁰⁸.

A conquista destes direitos, e, sobretudo de melhores salários, é vista por alguns como um possível limite ao crescimento do país. Sugere-se que a nova legislação trabalhista aumenta o custo do trabalho e possivelmente, no caso de uma desaceleração da economia, alguns setores tenderiam a migrar para países menos regulamentados, haveria uma possível fuga de capitais estrangeiros

¹⁰⁷ É evidente que ainda há um longo caminho a ser percorrido para se garantir de forma universal os direitos básicos aos trabalhadores. Como já apresentado, em muitos casos há o completo descumprimento da lei com descaso por parte do Estado. No entanto, deve-se destacar que ao menos em parte – principalmente nas grandes empresas - os trabalhadores têm conquistado direitos e melhores condições de trabalho, algumas delas já garantidas na legislação trabalhista (ALLARD & GARROT, 2010; RAWSKI, 2003).

¹⁰⁸ Como sugere Medeiros (2006, p. 389, grifos meus) “(...), o mercado de **televisão, de telefones celulares e de usuários da Internet é do tamanho e em ultrapassagem ao dos EUA e seguramente do Japão.**”

(ALLARD & GARROT, 2010). Como argumentado nesta dissertação o baixo custo dos salários não é o que garante dinamismo à indústria chinesa. Certamente colabora para os baixos custos dos seus produtos, mas outros aspectos como: política industrial agressiva, câmbio depreciado, crédito a baixo custo, mercado interno robusto e investimento Estatal são mais determinantes que simplesmente o baixo custo do trabalho. Dessa forma, na lógica desta dissertação, o aumento do custo dos salários e/ou ampliação dos direitos trabalhistas não é um limite significativo para o crescimento chinês.

Diante deste processo de transformação acelerada, podemos listar ao menos três desafios a ser enfrentado pelos chineses no futuro próximo: a questão ambiental, a redução das desigualdades regionais e a manutenção da estabilidade política.

O primeiro deles, a questão ambiental, é obviamente um aspecto a ser considerado para manutenção do elevado crescimento chinês. Até que ponto a China poderá continuar incentivando sua indústria com degradação ambiental é incerto, porém, é sabido que este processo tem um limite. Não é possível – ao menos com os parâmetros tecnológicos hoje em vigor – que todos os chineses tenham um padrão de consumo semelhante ao dos americanos ou europeus, ou mesmo que continuem por muitos anos ampliando seu consumo no ritmo atual. O Estado chinês não despreza o tema e busca em diversos projetos – inclusive em seu plano de CT&I de 2006¹⁰⁹ - fomentar projetos de sustentáveis e de energia limpa, por exemplo. Obviamente o caminho a ser percorrido ainda é longo.

O segundo ponto, as disparidades regionais, talvez seja o mais difícil de ser equalizado. A maior parte do produto chinês se concentra na costa chinesa e as disparidades de renda entre as áreas urbanas e rurais crescem ano a ano. O *hukou* tenta manter “a força” o indivíduo vinculado à sua cidade de origem, mas, dado a falta de oportunidade no interior e ao grande dinamismo das grandes cidades, muitas vezes os trabalhadores são impulsionados a migrar para as cidades mais industrializadas. Esses migrantes constituem um enorme exército

¹⁰⁹ Ver Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial – IEDI (2011).

social de reserva que na falta de boas oportunidades acabam por trabalhar de maneira informal e em condições, algumas vezes, degradantes.

Por fim, há a questão política. Como a China vive uma ditadura, para que tenha estabilidade política – com legitimidade - é fundamental manter uma trajetória ascendente de crescimento e redução da pobreza. É certo que o PCC privilegia seus líderes provendo-os de todas as benesses que uma estrutura ditatorial pode prover: Grande parte das privatizações, dos cargos de destaque dentro das SOEs e mesmo das TVEs são cedidos aos seus principais membros, que tem conseguido enriquecer de forma acelerada. Contudo, após 30 anos de crescimento acelerado, redução drástica da pobreza e expansão do emprego, de certa forma, pode-se dizer o partido ganhou legitimidade, sendo pouco provável que haja uma ruptura política no curto prazo (OLIVEIRA, 2011). Obviamente, para que esta legitimidade se mantenha é fundamental que a trajetória se mantenha ascendente.

No decorrer deste trabalho buscou-se apresentar uma interpretação acerca do processo de industrialização chinesa. Argumentou-se que este processo se inicia em 1949 com a tomada de poder por Mao Tsé-Tung. Seu ímpeto revolucionário foi capaz de unificar o povo chinês e quebrar o imobilismo tradicional. Suas reformas econômicas, sobretudo para a formação de uma indústria pesada e o aumento da área irrigada foram determinantes para que Deng Xiaoping obtivesse sucesso em ampliar drasticamente a indústria do país no período subsequente¹¹⁰.

Posteriormente, foi apresentado o salto industrializante chinês. Este teve como ponto central a tríade autonomia-planejamento-controle. A **autonomia** esteve presente em diversos momentos do processo como: (1) abertura lenta e gradual dos mercados a despeito das pressões de países ocidentais; (2) atuação direta do governo na economia, estimulando a produção rumo a elos mais dinâmicos da cadeia produtiva; (3) pouco respeito à propriedade intelectual, possibilitando e até mesmo estimulando a cópia e a engenharia reversa para

¹¹⁰ A ampliação da área irrigada possibilitou que a reforma agrária, o primeiro passo da estratégia de Deng Xiaoping, obtivesse sucesso. Já a constituição de uma indústria pesada constituiu-se em uma importante ferramenta para estimular a economia.

acelerar o *catching-up* industrial; (4) manutenção de setores-chave, como o sistema financeiro e de crédito sob controle do Estado; e (5) exigência de transferência tecnológica pelas empresas multinacionais. O **controle** é outro aspecto sempre presente nas reformas industrializantes chinesas. Mesmo com a flexibilização dos mercados o governo ainda hoje continua a controlar os rumos da economia, porém de forma indireta através (1) do direcionamento do crédito (2) da indicação de dirigentes para as SOEs e TVEs e (3) da atuação de agências de supervisão, como a o *State Assets Supervision and Administration Commission* (SASAC). Por fim, o **planejamento** é o que norteia os setores a serem beneficiados, bem como os investimentos Estatais, fundamentais para manter os elevados índices de crescimento. Além disso, ficou evidenciado que houve uma transformação importante da estrutura produtiva chinesa rumo a setores mais dinâmicos e complexos, com crescente participação dos segmentos manufaturados, de maior intensidade tecnológica, diferenciados ou intensivos em escala.

Dessa forma, a interpretação aqui apresentada confirma a hipótese segundo a qual: a estratégia chinesa de industrialização se pautou na tríade autonomia-planejamento-controle, com liderança Estatal, para transformar sua estrutura produtiva. Esta transformação foi fomentada por vultosos investimentos estatais, que dinamizam e aceleram o processo de *catching-up* industrial possibilitando uma transformação acelerada da sua estrutura produtiva rumo a setores mais nobres da cadeia produtiva.

REFERÊNCIAS

ACIOLY, L. China: uma inserção externa diferenciada. **Economia Política Internacional**: análise estratégica, n. 7, p. 24-31, out./dez. 2005.

_____; ALVES, M. S. A.; LEÃO, R. F. P. A. **Internacionalização das empresas chinesas**. Brasília, DF: IPEA, 2009. Disponível em:
<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/2009_nt01_maio_deint.pdf.>
Acesso em: 19 out. 2011.

_____; PINTO, E. C.; CINTRA, M. A. M. **As relações bilaterais Brasil – China: a ascensão da China no sistema mundial e os desafios para o Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 2011. Disponível em:
<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/110408_estudoch_inaipeamre.pdf.> Acesso em: 19 nov. 2011.

_____; CUNHA, A. M. China: ascensão à condição de potência global – características e implicações. In: CARDOSO, J. C. J.; ACIOLY, L.; MATIJASCIC, M. **Trajetórias recentes de desenvolvimento: estudos de experiências internacionais selecionadas**. Brasília: IPEA, 2009. cap. 9, p. 343-396.

ALLARD, G.; GARROT, M.-J. The impact of the new labor law in China: new hiring strategies for foreign firms? **Revista Direito GV**, São Paulo, v.6, n.2, p. 527-540, jul./dez. 2010.

BARNETT, D. **China's economy in global perspective**. New York: The Brooking Institution. 1981.

BELLUZZO, L. G. M. Nem todos os gatos são pardos. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 26 jan.1997.

BIRD, R. M.; WONG, C. P. W. China's fiscal system: a work in progress. In: RAWSKI, T. G.; BRANDT, L. **China's great economic transformation**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. cap. 12, p. 429-466.

BLANCHARD, O. J.; GIAVAZZI, F. Rebalancing growth in China: a three-handed approach. Cambridge: MIT Department of Economics, 2005. 38 p. (MIT

Department of Economics Working Paper, n. 05-32). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=862524>>. Acesso em: 24 set. 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Departamento de Planejamento e Desenvolvimento do Comércio Exterior – DEPLA. **Classificação por fator agregado**. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1283455528.doc>. Acesso em: 16 nov. 2011.

CHEN, J. et al. **The trend of the Gini coefficient of China**. Manchester: The University of Manchester, 2010. (BWPI Working Paper, n. 109). Disponível em: <<http://www.bwpi.manchester.ac.uk/resources/Working-Papers/bwpi-wp-10910.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2011.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã , 1996.

CHINA STATISTICAL YEARBOOK. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 1998. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 1999. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2000. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2001. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2002. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2004. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2005. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2006. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2007. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2008. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2009. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

_____. **National Bureau of Statistics**. Pequim, 2010. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/>>. Acesso em: 19 maio 2011.

CINTRA, M. A. M. As instituições financeiras de fomento e o desenvolvimento econômico: as experiências dos EUA e da China. In: FERREIRA, F. R. M.; MEIRELLES, B. B. **Ensaio sobre economia financeira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2009. cap. 3.

CLARO, S. 25 años de reformas económicas em China: 1978-2003. **Estudios Públicos**, n. 91, invierno 2003.

DIEGUES, A. C. **Interdependência nas relações China – EUA**: a formação da economia Sino-Americana e sua importância para o ciclo de crescimento econômico mundial entre 2000 e 2006. Sorocaba, 2010a. Disponível em: <<http://antoniocarlosdiegues.files.wordpress.com/2009/04/integracao-economica-e-interdependencia-nas-relacoes-chinae280a61.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2011.

_____. **Atividades de software no Brasil**: dinâmica concorrencial, política industrial e desenvolvimento. 2010. 306f. Tese (Doutorado em Teoria Econômica) - Instituto de Economia, Universidade de Campinas, Campinas, 2010b.

_____.; ANGELI, E. A China e o desenvolvimento através de exportações industriais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 16, Uberlândia, 2011. **Anais...** Uberlândia: Sociedade Brasileira de Economia Política, 2011. 33 p. Disponível em: <http://www.sep.org.br/artigo/6_congresso/2573_22ce64af47269364506f9f276b0cbc35.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2011.

ERNST, D.; KIM, L. Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation. **Research Policy**, p. 1417-1429, 2002.

FAIRBANK, K. J.; GOLDMAN, M. **China**: a new history. London: The Belknap Press of Harvard University Press, 2006.

FAN, G. Incremental changes and dual track transition: understanding the case of China. **Economic Policy**, v. 19, p. 99-122, dez. 1994.

FEIJO, C. A.; CARVALHO, P. G. M. Uma interpretação sobre a evolução da produtividade industrial no Brasil nos anos noventa e as “leis” de Kaldor. **Nova Economia**, v. 12, n. 2, p. 57–78, 2002.

FINANCIAL TIMES. **Financial Times Global 500**. Londres, 2010. Disponível em: <<http://www.ft.com/intl/cms/253867ca-1a60-11e0-b003-00144feab49a.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

_____. **Financial Times Global 500**. Londres, 2009. Disponível em: <<http://www.ft.com/intl/cms/419e021c-fecd-11de-91d7-00144feab49a.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

_____. **Financial Times Global 500**. Londres, 2008. Disponível em:
<<http://www.ft.com/intl/cms/b5e2c024-dd89-11dd-930e-000077b07658.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

_____. **Financial Times Global 500**. Londres, 2007. Disponível em:
<<http://www.ft.com/intl/cms/813c979e-0faa-11dd-8871-0000779fd2ac.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

_____. **Financial Times Global 500**. Londres, 2006. Disponível em:
<http://www.ft.com/intl/cms/ff835864-a646-11db-937f-0000779e2340,dwp_uuid=95d63dfa-257b-11dc-b338-000b5df10621.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2011.

_____. **Financial Times Global 500**. Londres, 2005. Disponível em:
<http://specials.ft.com/spdocs/global500_2005.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2011.

_____. **Financial Times Global 500**. Londres, 2003. Disponível em:
<<http://specials.ft.com/spdocs/global5002003.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

_____. **Financial Times Global 500**. Londres, 2002. Disponível em:
<<http://specials.ft.com/spdocs/FT3BNS7BW0D.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

GARCÍA-HERRERO, A.; GAVILÁ, S.; SANTABÁRBARA, D. China's banking reform: an assessment of its evolution and possible impact. **CESifo Economic Studies**, Londres, v. 52, n.2, p.304-363, fev. 2006.

GONÇALVES, A. China's swing from a planned soviet-type economy to a ingenious socialist market economy: an account of 50 years. **Centro Argentino de Estudios Internacionales**, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. **Pesquisa industrial anual**. 2011. Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/empresas/default.shtm>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Carta IEDI n. 485**: a transformação da China em economia orientada à inovação - parte 2. São Paulo, 2011. Disponível em:

<http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_485_a_transformacao_da_china_em_economia_orientada_a_inovacao_parte_2.html>. Acesso em: 27 set. 2011.

INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION. **LABORSTA database of labour statistics**. 2009. Disponível em: <http://www.ilo.org/global/What_we_do/Statistics/lang--en/index.htm>. Acesso em: 20 set. 2009.

_____. **Key indicators of labor market**. 7th ed. Genève, 2011. Disponível em <<http://kilm.ilo.org/kilmnet/pdf/kilm15EN.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2011.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. **Data and statistics**. Washington, D. C., 2011. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/data.htm>>. Acesso em: 04 abr. 2011.

KALDOR, N. **Strategic factors in economic development**. New York: Cornell University, 1967.

_____. Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom. In: TARGETTI, F.; THIRLWALL, A. (Org.). **The essential Kaldor**. Inglaterra: Duckworth, 1989a.

_____. The role of increasing returns, technical progress and cumulative causation in the theory of international trade and economic growth in the United Kingdom. In: TARGETTI, F.; THIRLWALL, A. (Org.). **The essential Kaldor**. Inglaterra: Duckworth, 1989b.

LALL, S. Technological change and industrialization in the Asian newly industrializing economies: achievements and challenges. In: KIM, L. ; NELSON, R. **Technology, learning and innovation: experiences of newly industrializing economies**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

LAZZARI, R. M. Investimento direto estrangeiro e inserção externa na China, nos anos 90. **Revista Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p.169-204, mar. 2005.

LEÃO, R. P. F. **O padrão de acumulação e o desenvolvimento econômico da China nas últimas três décadas: uma interpretação**. 2010. 192 f. Dissertação

(Mestrado em Economia) - Instituto de Economia da Unicamp, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

MADDISON, A. **Chinese economic performance in the long run**. Development Centre Studies, OECD Publishing, 2007. Disponível em: < <http://www.oecd-ilibrary.org/content/book/9789264037632-en>>. Acesso em: 20 out. 2011.

_____; WU, H. X. **China's economic performance**: how fast has GDP grown; how big is it compared with the USA? 2007. Disponível em: <<http://pwt.econ.upenn.edu/papers/Maddison-Wu%20%28Harry%27s%20draft%20version%2029%20Jan%2007%29.pdf>>. Acesso em: 22 ago.2011.

MAO, Tsé-Tung. Sobre la lucha contra los “tres males” y los “cinco males”. **Obras escogidas**, n. V, p.67. Disponível em: <<http://www.marxists.org/espanol>>. Acesso em: 05 jul. 2011.

MARCHISIO, H. Los sistemas de remuneración en lãs comunas populares. In: BETTELHEIM, C. et al. **La construcción del socialismo en China**. México: Ediciones Era, 1966. p. 78.

MARIUTTI, E. B. **Ordem e desordem internacional**: tendências do capitalismo contemporâneo. Campinas: IE/Unicamp: GECON, Nov. 2011. (Observatório da economia global - Textos avulsos, n. 9). Disponível em: <<http://www.iececon.net/foco.htm>>. Acesso em: 17 nov. 2011.

MASIERO, G. Origens e desenvolvimento das *Township and Village Enterprises* (TVEs) chinesas. **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 3, 2006.

MEDEIROS, C. A. **Notas sobre o desenvolvimento recente da China**. São Paulo: IEA/USP, 1999. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/iea/artigos/medeiroschina.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2009.

_____. Economia política do desenvolvimento recente da China. **Revista de Economia Política**, v. 19, n. 3, 1999.

_____. **A China como um duplo pólo na economia mundial e a recentralização da economia asiática**. [S.d.]. 24 p. Disponível em:

<http://www.ie.ufrj.br/eventos/seminarios/pesquisa/a_china_como_um_duplo_polo_na_economia_mundial.pdf>. Acesso em: 04 out. 2010.

_____. A China como um duplo pólo na economia mundial e a recentralização da economia asiática. **Revista de Economia Política**, v. 26, n.3, p. 381-400, 2006.

_____. **A economia política da transição na China e o colapso da União Soviética**. 2008. 56 p. Disponível em:
<<http://www.ie.ufrj.br/datacenterie/pdfs/seminarios/pesquisa/texto0605.pdf>>.
Acesso em: 23 set. 2011.

MEINA, X.; YULIANG, S. **Intra-product specialization, sino-US trade surplus and trade benefits-from the perspective of NB enterprises**. Institute of International Business, Shanghai Institute of Foreign Trade. Shanghai, 2011. Disponível em <<http://www.crito.uci.edu/papers.asp>>. Acesso em: 09 nov.2011.

NABUCO, P. Do grande salto à “desmaoização”: 20 anos de história chinesa. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 14, 2009, São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Economia Política, 2009. Disponível em:
<http://sep.org.br/artigo/1795_b201373ec82b28980a042b0984e40262.pdf>.
Acesso em: 25 fev. 2011.

_____. O hukou e a planificação na China. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 16, 2011, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Uberlândia: Sociedade Brasileira de Economia Política, 2011. p Disponível em:
<http://www.sep.org.br/artigo/6_congresso/2584_a58687d20d57ce8df81a8518edf3ceef.pdf>. Acesso em: 18 nov.2011.

NASSIF, A. **Há evidências de desindustrialização no Brasil?**. Rio de Janeiro: BNDES, 2006. (Textos para Discussão, 108). Disponível em:
<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/td/td-108.pdf>. Acesso em: 10 nov.2011.

NAUGHTON, B. **The chinese economy: transitions and growth**. London: The MIT Press, 2006.

NOLAN, P.; PAINE, S. Towards an appraisal of the impact of rural reform in China, 1978-1985. **Cambridge Journal of Economics**, v. 10, p. 83-99, 1986.

NOLAN, P. Large firms and industrial reform in former planned economies: the case of China. **Cambridge Journal of Economics**, v. 20, p. 1-29, 1996.

NONNENBERG, M. B. et al. **O crescimento econômico e a competitividade chinesa**. Brasília, DF: IPEA, 2008. (IPEA Texto para discussão, n. 1333)

OLIVEIRA, A. P. **A China em busca da terceira reforma agrária**. São Paulo: IEA/USP, 2007. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/artigos/portodeoliveirachina.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

_____. **A revolução chinesa passada no calidoscópio**. Campinas, 2011. Disponível em: <http://www.gr.unicamp.br/ceav/content/pdf/Amaury_Porto_de_Oliveira-A_Revolucao_chinesa_Passada_no_Calidoscopio.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2011.

OLIVEIRA, C. B. A. **Processo de industrialização: do capitalismo originário ao atrasado**. São Paulo: UNESP; Campinas: Unicamp, 2003.

_____. Reformas econômicas na China. **Economia Política Internacional: análise estratégica**, Campinas, n. 5, p. 3-8, abr./jun. 2005.

_____. Desenvolvimento comparado: América Latina e Ásia. In: DEDECCA, C. S.; PRONI, M. W. **Economia e proteção social: textos para estudo dirigido**. Campinas: Unicamp, 2006.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Organisation for economic co-operation and development stat extracts**. Paris, 2011. Disponível em: <<http://stats.oecd.org/Index.aspx>>. Acesso em: 16 fev. 2011.

_____. **Structural adjustment and economic performance**. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1987. 371 p.

_____. **OECD science, technology and industry scoreboard 2005**. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2005. 210 p. Disponível em: <<http://www.sourceoecd.org/scienceIT/9264010556>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

_____. **Economic survey of China**. Paris: OEDC Observer, 2010.
 PAGOTTO, C. Apontamentos acerca das principais formas de cooperação na China entre 1950 e 1966. **Novos Rumos**, n. 46, 2006

PALMA, G. Gansos voadores e patos vulneráveis: a diferença da liderança do Japão e dos EUA, no desenvolvimento do Sudeste Asiático e da América Latina. In: FIORI, J. L. **O poder americano**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, n.13, p. 343-373, 1984.

RAVALLION, M. **The developing world's bulging (but Vulnerable) "middle class"**. Washington, D. C.: The World Bank/Development Research Group, 2009. 27 p. (Policy Research Working Paper, n. 4816)

RAWSKI, T. G.; JEFFERSON, G. H. Enterprise reform in chinese industry. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 8, n. 2, p.47-70, 1994.

_____. **Recent developments in China's labour economy**. Geneva: Policy integration department/International policy group, 2003. 43 p. (Working Paper, n. 11)

RODRIK, D. **New global economy and developing countries: making openness work**. Washington: Johns Hopkins University Press, 1999. (Overseas Development Council Policy, n. 24)

_____. **One economics, many recipes: globalization, institutions and economic growth**. Princeton: Princeton University Press, 2007. 263 p.

RUIZ, R. **Polarizações e desigualdades: desenvolvimento regional na China (1949-2000)**. Belo Horizonte: UFMG/Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, 2006.

SACHS, J. D.; WOO, T. W. **Understanding China's economic performance**. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 1997. 51 p. (NBER Working Paper, n. 5935).

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985. (Coleção “Os Economistas”)

_____. **Capitalismo socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SPENCE, J. D. **The Search for modern China**. Norton & Company, 1990.

SPULBER, N. **Russia's economic transitions**. Cambridge: University Press, 2003.

STORY, J. **China a corrida para o mercado**. São Paulo: Futura, 2004.

TUCKER, N. B. China as a factor in the collapse of the soviet empire. **Political Science Quarterly**, v. 110, n. 4, 1996.

UNITED NATIONS. Development Program. **Human development Report 2011**. Inequality-adjusted human development index (IHDI). 2011. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/statistics/ihdi/>>. Acesso em: 22 nov. 2011.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Handbook of statistics**. 2010. Disponível em: <<http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intltemID=1890&lang=1>>. Acesso em: 15 fev. 2011.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. Institute of Statistics. **Data Centre**. Disponível em: <<http://stats.uis.unesco.org/>>. Acesso em: 02 fev. 2011.

UNITED STATES. Department of Justice. **Guidelines and policy statements**. Disponível em: <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/horiz_book/15.html>. Acesso em: 20 nov. 2010.

_____. Department of Agriculture. **National data results**. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/Data/China/NationalResults.aspx?DataType=6&DataItem=125&StrDatatype=Agricultural+inputs&ReportType=0>>. Acesso em: 15 fev. 2011.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. SUGIMOTO, L. Embaixador Amaury Oliveira faz a palestra inaugural do Grupo de Estudos Brasil-China. Campinas, 12 ago. 2011. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2011/08/12/embaixador-amaury-oliveira-faz-a-palestra-inaugural-do-grupo-de-estudos-brasil>>. Acesso em: 23 nov. 2011.

WORLD BANK. **World development indicators 2010**. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>>. Acesso em: 23 set. 2011.

_____. **World development indicators 2011**. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>>. Acesso em: 22 nov. 2011.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Statistics database**. Disponível em: <http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm#database>. Acesso em: 06 jan. 2010.

WOO, W. T. The real reasons for china's growth. **The China Journal**, v. 41, pp. 115-137, jan./1999.

YANG, D. Patterns of China's regional development strategy. **The China Quarterly**, n. 122, p. 230-257, jun. 1990.

YANG, D. T.; FANG, C. **The political economy of china's rural-urban divide**. Stanford, CA: Stanford University/Center for Research on Economic Development and Policy Reform, aug. 2000. (SCID Working Paper n. 62)

ZONENSCHAIN, C. N. **O caso chinês na perspectiva do "catch-up" e das instituições substitutas**. 2006. 143 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas e Sociais) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.