



Universidade de Brasília  
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência  
da Informação e Documentação - FACE.  
Departamento de Economia

## **Estado e Vulnerabilidade Externa: Recomendações para a América Latina à Luz de Experiências Asiáticas**

**Saulo Quadros Santiago**

Dissertação apresentada à Universidade de  
Brasília como requisito para obtenção do  
título de mestre em Ciências Econômicas

Orientadora: Adriana Moreira Amado

Brasília  
Setembro, 2008



## **Estado e Vulnerabilidade Externa: Recomendações para a América Latina à Luz de Experiências Asiáticas**

**Saulo Quadros Santiago**

Banca Examinadora:

Professora Doutora Adriana Moreira Amado, UnB (Orientadora)

Professora Doutora Maria de Lourdes Rollemberg Mollo, UnB

Professor Doutor Marco Flávio da Cunha Resende, CEDEPLAR/UFMG

Professor Doutor Jorge Madeira Nogueira, UnB (Suplente)

À minha mãe, que muito  
me ensinou e sempre foi  
um exemplo para mim.

## **Agradecimentos**

Inicialmente, gostaria de demonstrar o meu sentimento de gratidão à Professora Adriana Moreira Amado, que me orientou na elaboração dessa dissertação, além de ter me guiado e auxiliado, como professora e como amiga, durante a graduação e durante o mestrado.

Demonstro também minha gratidão à Professora Maria de Lourdes Mollo, primeiro por sua excelente didática e disposição em ensinar teoria monetária e segundo pela atenção e pelos comentários valiosos, fundamentais para a consolidação desse trabalho.

Agradeço ao Professor Jorge Madeira Nogueira, pelos comentários preciosos, importantes para a revisão desse trabalho; ao Professor Marco Flávio Resende, pela disposição em avaliar essa dissertação e pelo auxílio na obtenção de fontes importantes de dados; à Daniela Raposo, por também ter me auxiliado na obtenção de dados e por ter me ajudado a compreender as metodologias de agregação dos bens transacionados internacionalmente; e ao Wagner Guerra, pelo apoio na forma de dados e de idéias.

Agradeço aos colegas e amigos que me acompanharam durante o mestrado, em especial ao Felipe Turatto, Martha Seillier, Marco Antônio Caruso, Raphael Barcelos e Eduardo Nali; agradeço ao Marcelo, pelo apoio fundamental que tem me dado, e à Érica, por ter me incentivado a me esforçar o máximo possível durante o mestrado.

Não posso esquecer de agradecer a minha família, principalmente a minha mãe, pelo suporte moral, emocional e financeiro que sempre me deu.

Finalmente, agradeço à Daniela Viana, com quem troquei muitas idéias sobre o tema em questão, acompanhou-me durante todo o processo de elaboração da dissertação, auxiliou-me em vários pontos do trabalho e apoiou-me durante o início, meio e fim do mestrado.

## **Resumo**

Levando em consideração as crises externas observadas em países periféricos durante a década de 1990 e início dos anos 2000, o presente trabalho analisa o caráter instável das economias capitalista e, particularmente, a maior vulnerabilidade externa apresentada pelos países periféricos. Essa vulnerabilidade é acentuada pelos mecanismos de livre-funcionamento de mercado, tornando-se necessária a intervenção do Estado nas variáveis reais e financeiras, de forma coordenada, como modo de reduzir e buscar eliminar a vulnerabilidade externa característica das economias periféricas. Para comprovar a importância desse papel do Estado, o trabalho analisa as políticas interventoras adotadas pelos países do sul e sudeste asiático, em particular, a China, Índia e Coreia do Sul, compara a vulnerabilidade externa desses países com os latino-americanos, que adotaram políticas econômicas mais liberais, e relaciona a baixa vulnerabilidade das economias asiáticas ao intervencionismo estatal.

Palavras Chaves: Ciclos, Economias Periféricas, Instabilidade e Vulnerabilidade Externa.

JEL: E11, E12, E32, E61, O32, O38

## **Abstract**

Taking in consideration the observed external crises in peripheral countries during the decade of 1990 and beginning of the decade of 2000, the present work analyzes the unstable character of economies capitalist and, particularly, the external vulnerability presented by the peripheral countries. This vulnerability is accentuated by the mechanisms of free-market, becoming necessary the co-ordinated intervention of the State in the real and financial variables, as a way to reduce and to eliminate the characteristic external vulnerability of the peripheral economies. To prove the importance of this whole of the State, the work analyzes the political economy interventions in South and Southeast Asia countries, in particular, China, India and South Korea, compares the external vulnerability of these countries with the Latin Americans, which had adopted more liberal economic policies, and relates the low external vulnerability of the Asian economies to state interventionism.

Keywords: Cycles, Peripheral Economies, Instability and External Vulnerability

JEL: E11, E12, E32, E61, O32, O38

## Sumário

Introdução .....	8
1 – O Livre Mercado como um Ambiente de Crises Financeiras .....	12
1.1 – Mercado, Economias Monetárias de Produção e Instabilidades.....	12
1.2- O Livre Mercado, o Processo de Financiamento e Consolidação do Investimento e a Fragilidade Financeira.....	22
1.3- Mercado, Liquidez Internacional e Crises Financeiras. ....	40
2 - O Entrave Estrutural e Tecnológico na Geração de Divisas .....	52
2.1 - O Desequilíbrio Estrutural dos Países Periféricos.....	52
2.2 - O Papel do Estado nas Inovações Tecnológicas.....	64
2.3 - A Inovação nos Países Periféricos.....	73
3 – As Experiências Asiáticas em Contraposição às Latino-Americanas.....	79
3.1 – O Posicionamento Asiático em Relação ao Consenso de Washington .....	79
3.2 – Considerações Acerca do Papel do Estado na China, Coréia e Índia. ....	86
3.2.1 - China.....	87
3.2.2 – Coréia do Sul.....	92
3.2.3 – Índia .....	101
3.3 – Algumas Observações Sobre a Vulnerabilidade Externa Asiática .....	104
Considerações Finais .....	121
Referências Bibliográficas .....	125

## **Introdução**

Ao se analisar a história econômica a partir do final da II Guerra Mundial, percebe-se uma sucessão entre dois períodos principais: um em que o Estado exerce um papel interventor na economia e outro no qual as políticas econômicas buscam dar uma maior autonomia ao funcionamento do mercado. Entre a II Guerra Mundial e o final da década de 1970, o Estado, na maioria das economias periféricas, tinha um papel ativo, realizando políticas desenvolvimentistas (Tavares, 1976), intervindo no câmbio e exercendo controle sobre o movimento financeiro internacional, dentro do contexto do acordo de Bretton Woods (Cunha, 2006). Já a partir do final da década de 1970, depois da ocorrência dos dois choques do Petróleo, a maior parte dos países periféricos iniciou um processo de progressiva redução do papel no Estado na economia, inicialmente como forma de redução dos seus déficits fiscais e comerciais e das inflações crônicas que apresentavam (Williamson, 1990).

Visando a redução da intervenção do Estado na economia e o livre-funcionamento do mercado, uma série de medidas de política econômica, conhecida na literatura econômica como Consenso de Washington, foi adotada em vários países da América Latina e em outros países periféricos. Entre essas medidas, destacam-se as aberturas comerciais e financeiras, adoção de regime de câmbio flexível, redução dos gastos públicos e a redução da emissão de moeda por parte das Autoridades Monetárias (Williamson, 1990; Stiglitz, 1998).

Deve-se observar que esse conjunto de políticas tem como base de sustentação a teoria econômica ortodoxa, segundo a qual os problemas enfrentados pelas economias latino-americanas decorreram das políticas desenvolvimentistas e da adoção de controles de capital e de taxa de câmbio ajustável (Williamson, 1990). Esse ramo da teoria econômica defende um papel mínimo para o Estado, argumentando o livre ajuste do mercado, por meio da interação entre as curvas de oferta e de demanda, leva ao equilíbrio da economia e à estabilidade na trajetória do produto real e no nível geral de preços (Mollo e Amado,

2001). Assim, eles defendem que a intervenção do Estado é problemática, causando problemas na economia, entre os quais se destacam as crises financeiras.

Ao longo da década de 1990 e início da década de 2000, mesmo adotando as medidas econômicas liberalizadoras prescritas pelo Consenso de Washington, muitos países periféricos tiveram suas economias afetadas por crises financeiras externas (Prates, 2005; Cunha, 2006). Entre esses países, destacam-se o México, a Rússia, a Tailândia, a Coreia do Sul, Taiwan, as Filipinas, a Malásia, a Indonésia, o Brasil e a Argentina. Dessa forma, percebe-se que a liberalização dessas economias as tornou mais vulneráveis a crises financeiras, sendo o referencial teórico ortodoxo insuficiente para explicar essas crises e, conseqüentemente, para prescrever as medidas de política econômica necessárias para evitá-las. Levando isso em consideração, surge a necessidade de utilizar as teorias econômicas alternativas ao *mainstream*, entre as quais se destacam para esse trabalho as teorias pós-keynesianas, cepalinas e neo-schumpeterianas.

Para explicar a recorrência das crises financeiras e o caráter instável da economia capitalista, a teoria pós-keynesiana parte de um cenário econômico caracterizado por incerteza, tempo histórico e moeda, contrapondo-se, então, ao modelo de expectativas racionais e de tempo mecânico sob o qual se apóia a teoria ortodoxa (Carvalho, 1982; Amado, 2000). No cenário pós-keynesiano, a moeda e as variáveis financeiras exercem impactos sobre as variáveis reais da economia, ao mesmo tempo em que são influenciadas por estas, sendo a moeda não-neutra e endógena (Minsky, 1996). Tendo influência sobre a atividade de investimento da economia, a oferta de moeda pelos bancos e demais instituições financeiras, sob a forma de *finance*, afeta de forma direta os ciclos de crescimento econômico (Minsky, 1982). Ademais, o comportamento convencional das instituições financeiras internacionais diante da incerteza confere à oferta de *finance*, bem como às taxas de juros e de câmbio, um caráter volátil, responsável pela recorrência das crises financeiras.

Particularmente, os países periféricos são mais vulneráveis ao ciclo de liquidez internacional e, por isso, são mais suscetíveis a crises financeiras que os países mais

centrais. Isso é decorrente de três peculiaridades apresentadas por eles: (i) baixa conversibilidade de suas moedas (Prates, 2005); (ii) pouco desenvolvimento do seu mercado de capitais (Studart, 1995); (iii) entraves estruturais e tecnológicos que dificultam a geração de divisas (Furtado, 1961; Kalecki, 1964; Tavares, 1976; Albuquerque, 1997). As duas primeiras peculiaridades são explicadas pelo referencial teórico pós-keynesiano e a última pelos referenciais cepalino e pelo neo-schumpeteriano.

Tendo em consideração o elevado grau de vulnerabilidade externa apresentado pelas economias periféricas, em razão de suas peculiaridades, o trabalho a ser desenvolvido analisará o papel do Estado na redução da vulnerabilidade externa dessas economias. O trabalho avaliará a necessidade de intervenção do Estado tanto na esfera monetária da economia, por meio de políticas de controle de capital e de câmbio ajustável, quanto na esfera real, por meio de políticas industriais e de inovação tecnológica que busquem o aumento da competitividade dessas economias no cenário internacional e o fortalecimento dos sistemas nacionais de inovação. Essas intervenções serão analisadas como formas dos países periféricos lidarem com a volatilidade da oferta de *finance* e do movimento das taxas de juros e de câmbio da economia (Prates, 2005), reduzindo a vulnerabilidade externa apresentada por esses países. Dessa forma, comparar-se-á a vulnerabilidade externa apresentada pelos países que não seguiram o receituário do Consenso de Washington, tendo um Estado interventor, representados pela China, Coréia do Sul e Índia, com os que seguiram esse receituário, representados pelo Brasil, México e Argentina.

Para analisar a desejabilidade da intervenção do Estado nas esferas reais e monetárias da economia, o trabalho será desenvolvido em três capítulos, além da conclusão. No primeiro, analisaremos as bases teóricas do pensamento pós-keynesiano, necessárias para compreender o papel do livre-funcionamento do mercado na ampliação da vulnerabilidade externa das economias capitalistas. Em particular, examinaremos o impacto instabilizador que o mercado financeiro exerce sobre os países periféricos, mediante o baixo grau de conversibilidade de suas moedas e o pequeno desenvolvimento dos seus mercados de capital. No segundo capítulo, buscaremos analisar o entrave

estrutural e tecnológico característico das economias periféricas, segundo os referenciais teóricos cepalino e neo-schumpeteriano, relacionando-o com a vulnerabilidade externa dessas economias e examinando o papel do Estado na superação desses entraves. No terceiro capítulo, avaliaremos as prescrições de políticas econômicas feita pelo Consenso de Washington, de forma a analisar a rejeição, parcial ou total, dessas prescrições pelos países asiáticos e a política interventora realizada por estes. Além disso, buscaremos comparar a vulnerabilidade externa dos países asiáticos que não adotaram o receituário do Consenso de Washington (China, Coréia do Sul e Índia) com os países da América Latina que o adotaram (Brasil, México e Argentina), de forma a evidenciar a necessidade de intervenção do Estado nas esferas real e monetária da economia. Por fim, fecharemos o trabalho com algumas considerações finais.

## **1 – O Livre Mercado como um Ambiente de Crises Financeiras**

### **1.1 – Mercado, Economias Monetárias de Produção e Instabilidades**

O referencial teórico pós-keynesiano enfatiza a ausência de mecanismos auto-reguladores no funcionamento do mercado que conduziriam a economia ao pleno emprego, com o equilíbrio entre a oferta e demanda de bens e fatores produtivos. Assim, uma economia com livre funcionamento do mercado teria sua trajetória real instável, estando abaixo do nível de pleno emprego<sup>1</sup> e sendo vulnerável a crises. Isto pode ser visto em diversos trabalhos pós-keynesianos, tais como no de Minsky (1964; 1980; 1982), Kregel (1980), Plihon (1995). Estes trabalhos enfatizam o impacto que o livre funcionamento do mercado exerce sobre a trajetória do produto real e prescrevem a intervenção de instituições que não seguem a lógica maximizadora do mercado para amenizar as instabilidades e diminuir o desemprego da economia. Dentre estas instituições, uma de particular importância é o Estado.

Por caracterizarem a economia capitalista como uma economia monetária de produção, as teorias pós-keynesianas enfatizam e destacam o papel que a moeda e o sistema financeiro exercem sobre o lado real da economia. Os impactos das variáveis monetárias e financeiras sobre as reais explicam a trajetória instável da economia e o seu funcionamento fora do nível de pleno emprego. Como Minsky (1964) ressalta, “the evidence that money is a significant part of the mechanism generating a deep depression is strong” (Minsky, 1964, p. 324). Esse mecanismo é acentuado pelo livre funcionamento do mercado, de modo que quanto menos regulado for o mercado por instituições exógenas, tais como o Estado, maiores serão os efeitos depressivos e instabilizadores do lado monetário da economia sobre o lado real. Devido às especificidades da moeda em uma economia monetária de produção, existe a possibilidade da economia funcionar com

---

<sup>1</sup> Não há nenhum mecanismo do mercado capaz, por si só, de levar a economia ao ponto de pleno emprego. Ao contrário do que explica a visão tradicional da economia, o equilíbrio de longo prazo, com pleno emprego dos fatores produtivos, não é garantido.

desemprego em larga escala e de haver depressões ou crises menos agudas, com caráter recorrente, caso não haja intervenções nos mecanismos de operação do mercado.

Por enfatizar a importância das variáveis monetárias no funcionamento da economia capitalista, a teoria pós-keynesiana afasta-se e rejeita o paradigma da “feira de aldeia” adotado pelos teóricos do *mainstream*. A adoção do paradigma de “feira da aldeia” implica em assumir a moeda como um véu que cobre a esfera real, agiliza as trocas, mas não afeta as variáveis reais de forma permanente. “Construction of standard economic theory – the neoclassical synthesis – starts by examining bartering, such as might take place at a village fair, and proceeds by adding production, capital assets, money and financial assets to the basic model” (Minsky, 1982, p. 61). Dessa forma, a teoria econômica ortodoxa determina o equilíbrio como o resultado harmônico de funcionamento do livre mercado, que funciona de forma semelhante a um mercado de trocas puras, sem considerar como a moeda e as variáveis financeiras podem agir de forma a alterar a trajetória de longo-prazo da economia real, tal como pode ser observado nos trabalhos de Barro e Gordon (1983) e Lucas (1996). O impacto máximo que o lado monetário pode exercer sobre o lado real são as flutuações de curto-prazo, explicadas por economistas ortodoxos por meio das imperfeições do mercado que implicam em rigidez de preços ou de salários. Um exemplo dessas imperfeições de mercado consiste na assimetria de informação enfatizada por Lucas (1996), que se traduz em uma não antecipação dos choques monetários e de seus efeitos inflacionários por parte de alguns agentes econômicos<sup>2</sup>. Nas palavras de Lucas (1996):

“In an important sense, then, Hume’s paradox has been resolved: We have a wide variety of theories that reconcile long-run monetary neutrality with a short-run trade-off. They all (and any other game that fits into the formalism above) carry the implication that anticipated money changes will not stimulate production and that at least some unanticipated changes can do so” (Lucas, 1996, p. 678)

---

<sup>2</sup> Lucas (1996) trabalha com a hipótese de coexistência de duas gerações de agentes econômicos. A geração mais nova consiste nos ofertantes de mão de obra e demandantes de moeda, enquanto a geração mais velha consiste em agentes que demandam bens e serviços ofertados pelos mais novos, oferecendo a estes moeda. No modelo em questão, apenas a geração mais velha antecipa os impactos inflacionários do aumento da oferta de moeda.

Assim, de acordo com a visão do *mainstream*, resolvidas essas imperfeições, o livre funcionamento do mercado, leva a um resultado harmônico de pleno emprego, no qual a moeda não exerce qualquer impacto permanente. Os desequilíbrios e possíveis depressões, que podem ocorrer apenas no curto-prazo, são decorrentes de fatores exógenos, cuja lógica não é inserida dentro dos mecanismos de funcionamento do mercado<sup>3</sup>. Um desses fatores exógenos é a intervenção estatal, tal como enfatizado por Kehoe e Prescott (2001)

“Along a balanced-growth path, output per working-age person grows at the trend rate and each of the three factors [capital, work and total factor productivity] remains constant. External shocks and shifts in policy change the balanced-growth values of these factors, and therefore change in the intercept of the balanced growth path as well” (Kehoe e Prescott, 2001, p. 4)

Dessa forma, pode-se perceber que os economistas ortodoxos responsabilizam o Estado pela ocorrência de crises, depressões e instabilidades nas trajetórias do produto real.

Essa visão negativa acerca da intervenção do Estado e, conseqüentemente, a favor do livre mercado, decorre da concepção ortodoxa da moeda apenas como meio de troca, ao contrário da visão pós-keynesiana que enxerga outras funções para a moeda, resultante da caracterização de economias monetárias de produção, que enfatiza as especificidades da moeda e a sua não-neutralidade no curto e longo prazo. Assim, a importância do Estado para os pós-keynesianos se contrapõem à visão do *mainstream* devido, principalmente, ao tratamento dado às economias monetárias de produção e, conseqüentemente, à concepção da moeda como não-neutra.

---

<sup>3</sup> Esses fatores exógenos afastam a economia do equilíbrio em que se encontrava. A recondução ao equilíbrio de pleno emprego pode ocorrer no curto prazo se as falhas de mercado que causam problemas de informação ou problemas de rigidez de preços ou salários forem desconsideradas como relevantes. Caso essas falhas de mercado sejam enfatizadas, então a economia apenas atinge o equilíbrio de pleno emprego no longo prazo, quando não houver problemas de rigidez e nem de informação.

A visão de Keynes (1936, 1937) constitui a principal base para a formação do pensamento pós-keynesiano a respeito da ocorrência de depressões e instabilidades na trajetória do produto real. Ele se opõe ao paradigma da “feira de aldeia” devido às noções de tempo histórico, incerteza e moeda nas quais sua teoria se fundamenta. Esses três elementos são as principais características de uma economia monetária de produção, não podendo qualquer um deles ser desvinculado dos demais. Ao tratar da metodologia utilizada pelos pós-keynesianos, Dow (1993), enfatiza que:

“This method is built on the unique properties of money, on expectations formation under uncertainty, and on historical rather than logical time, each of which *necessarily* implies the other two; any analysis which involves only one or two of the factors is both logically incomplete and irrelevant to a monetary economy” (Dow, 1993, p. 6)

Diferente dos economistas ortodoxos, para os quais existe apenas o risco probabilístico, Keynes (1937) destaca a existência de incerteza na economia capitalista moderna.

“By ‘uncertain’ knowledge, let me explain, I do not mean merely to distinguish what is known for certain from what is only probable. (...) The sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years hence, or the obsolescence of a new invention, or the position of private wealth-owners in the social system in 1970. About these matters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know.” (Keynes, 1937, pp. 213-214)

Essa incerteza é decorrente da inexistência de bases científicas para formar expectativas a respeito de determinados eventos. A impossibilidade de se efetuar cálculos de riscos para esses eventos, baseados no conhecimento de probabilidade de sua ocorrência, está ligada à hipótese de tempo histórico, que caracteriza um movimento unidirecional do tempo e que traz consigo a incerteza (Carvalho, 1982). Adotando-se essa hipótese, não se podem associar distribuições de probabilidades a certos eventos, uma vez que não se pode repeti-los sem que haja uma alteração do ambiente em que eles ocorrem. A própria ocorrência desses eventos provoca uma modificação do ambiente, “in other words, acting on a particular expectation itself changes the environment for the next set of observations, so

that no sample can be compile on which to base quantitative probability estimates” (Dow, 1993, p. 18).

Desse modo, as decisões cruciais têm um papel importante na economia, sendo baseadas em expectativas que, uma vez tomadas, alteram a sua trajetória e cujas condições iniciais não podem ser repostas<sup>4</sup>. Isso pode ter como resultado a alteração ou revisão das expectativas formadas. Ora, como o futuro não pode ser previsto pelos agentes ou não se podem associar probabilidades aos possíveis cenários que podem se configurar na economia, esta caracteriza-se pela existência de incerteza, na forma definida por Keynes (1937).

Deve-se enfatizar que a existência de incerteza não leva os agentes econômicos à inação. Seu comportamento, decisões e expectativas passam a ser feitos com base em dois principais fatores: (i) *animal spirits*, e/ou (ii) convenções (Keynes, 1937). O primeiro se define por um impulso à ação, em detrimento da inação. Já, o segundo é composto por três mecanismos, segundo Keynes (1937). Eles são:

“(1) We assume that the present is much more serviceable guide to the future than a candid examination of past experience would show it to have been hitherto. In other words we largely ignore the prospect of future changes about the actual character of which we know nothing.

(2) We assume that the existing state of opinion as expressed in prices and the character of existing output is based on a correct summing up of future prospects, so that we can accept it as such unless and until something new and relevant comes into the picture.

(3) Knowing that our own individual judgment is worth-less, we endeavor to fall back on the judgment of the rest of the world which is perhaps better informed. That is, we endeavor to conform with the behavior of the majority or the average. The psychology of a society of individuals each of whom is endeavoring to copy the others leads to what we may strictly term a conventional judgment.” (Keynes ,1937, p. 214)

---

<sup>4</sup> Dow (1993) ressalta que a incerteza, na existência de tempo histórico, pode ser causada pelo efeito da ação ou decisão de um indivíduo sob os demais. “The introduction of a new product or production process changes the entire market environment for competitors as well as for consumers, in a way which cannot be foreseen” (Dow, 1993, p. 18).

Esses mecanismos convencionais podem ter a vantagem de reduzir a incerteza em nível individual e social. Porém, “(...) being based on so flimsy a foundation, it is subject to sudden and violent changes. The practice of calmness and immobility, of certainty and security, suddenly breaks down. New fears and hope will, without warning, take charge of human conduct” (Keynes, 1937, p. 215). Dessa forma, a base frágil sob a qual as expectativas são formadas, na existência de tempo histórico e incerteza, as torna voláteis, de forma a instabilizar o comportamento e decisões dos agentes econômicos. Isso, por sua vez, agrava o caráter incerto da economia capitalista.

O principal impacto da incerteza sobre o produto e o nível de emprego ocorre por meio dos determinantes do investimento. Em uma economia fechada e sem governo, existe uma identidade contábil entre o produto, a renda gerada e soma dos gastos de consumo e investimento. Esta soma é equivalente à demanda agregada da economia, sendo ela o principal determinante do nível de emprego e do produto, segundo a visão de Keynes (1936; 1937). O principal determinante do consumo corrente é a renda corrente. Já, o investimento é determinado por meio de comparações entre a eficiência marginal do capital e a taxa de juros, ambas sujeitas à incerteza.

Cabe observar que a renda gerada não é totalmente convertida em consumo, ou seja, a propensão marginal a consumir é inferior à unidade (Keynes, 1936, cap. 8). Dado o caráter monetário da produção capitalista, parcela da renda é poupada na forma de moeda. Essa poupança pode ter três principais destinos. O primeiro é a compra de bens de capital, que não geram produção imediata e, conseqüentemente, consumo corrente. O segundo é a compra de ativos financeiros, podendo a moeda utilizada ser canalizada para investimentos, nesta forma de gasto<sup>5</sup>. O terceiro é o entesouramento da moeda.

A alternativa de entesourar torna-se racional na existência de tempo histórico e incerteza, devido ao atributo de liquidez da moeda. Este decorre da utilização da moeda como

---

<sup>5</sup> De acordo com a visão do mainstream, esse destino da poupança é garantido pelo equilíbrio no mercado de fundos de empréstimo.

unidade de conta dos contratos de trabalho e do fato de que o mercado de trabalho é o mais amplo e mais organizado da economia. Porém, deve-se observar que a moeda só é utilizada como unidade de conta nesses contratos, porque apresenta os atributos de elasticidades de produção e de substituição próximas a zero<sup>6</sup>. Esses atributos mantêm o valor relativo da moeda estável ao longo do tempo, tornando-a a melhor âncora para denominação dos salários. Sobre a liquidez da moeda, Keynes (1936) observa:

“(...) o fato de serem os contratos fixos e de serem os salários geralmente bastante estáveis , em termos de moeda, contribui sem dúvida em larga medida para que a moeda tenha um prêmio de liquidez tão elevado. Há uma vantagem evidente em conservar bens no mesmo padrão em que irão vencer os compromissos futuros e nele esperar que o custo de vida permaneça relativamente estável” (Keynes, 1936, p. 185).

Assim, a moeda possui uma grande aceitação no mercado, podendo ser convertida em outros ativos rapidamente, sem que essa troca incorra em perda de valor para o seu proprietário. Por ser o ativo com maior prêmio de liquidez da economia, a moeda possibilita uma maior possibilidade de ação e margens de manobra mais amplas para o seu proprietário. Por isso, ela é demandada como modo de se proteger contra a incerteza acerca do cenário econômico futuro, constituindo, junto com o tempo histórico e a incerteza, um fator fundamental que caracteriza uma economia monetária de produção. “One important argument in favour of incorporating money is that it is the outlet for expression of uncertainty in a monetary economy” (Dow, 1993, p. 19).

Em uma economia monetária de produção, onde existem incerteza e tempo histórico, a liquidez é um atributo essencial do ativo, uma vez que permite que os agentes lidem melhor com situações inesperadas, tendo uma maior rapidez nas ações e nas tomadas de decisões, sem incorrer em perdas de valores. Nesse contexto, a moeda desempenha a função de reserva de valor, além da função de meio de troca e de unidade de conta, por ser o ativo mais líquido da economia. Sobre a visão da moeda como reserva de valor, na teoria de Keynes, Carvalho (2005) afirma:

---

<sup>6</sup> Esses elementos serão melhor analisados adiante, nesta mesma seção.

“Sua principal característica (...) não é a de ser apenas um veículo conveniente para transportar poder de liquidação de obrigações entre datas de recebimentos e datas de pagamento, mas a de se constituir em direito sobre a renda social que pode ser exercido a qualquer momento do tempo, sem que esse momento tenha de ser pré-especificado pelo ser detentor. Assim, a posse de moeda torna-se um excelente *hedge* contra as incertezas do futuro” (Carvalho, 2005, pp. 324-325).

Assim, a moeda deixa de ser um simples ativo sem risco e com retorno esperado nulo, que apenas agiliza as trocas, sem afetar de forma permanente o lado real da economia, para ser um *hedge*, que tranquiliza os agentes contra as incertezas do futuro. “The possession of factual money lulls our disquietude” (Keynes, 1937, p. 216).

Como a moeda apresenta elasticidades de produção e de substituição tendentes a zero, sua demanda tem efeito depressivo sobre o produto, aumentando o desemprego da economia. A elasticidade de produção próxima a zero implica no fato de que o aumento da demanda por moeda não tem como contrapartida o emprego de fatores produtivos na sua produção, aumentando o desemprego da economia. Isso é agravado pela elasticidade de substituição também tendente a zero, uma vez que a elevação do preço relativo da moeda, decorrente do aumento da sua demanda, não leva à sua substituição por outros ativos (Keynes, 1936, cap. 17; Amado, 2000; Carvalho, 1992).

Retomando a discussão a respeito do destino da poupança, quando ela é canalizada, diretamente ou indiretamente, para gastos de investimento, não ocorre vazamentos líquidos na economia. Toda renda gerada na atividade produtiva é usada para se efetuar os pagamentos monetários dos fatores, que, por sua vez, serão completamente convertidos em gastos de consumo ou de investimento. “If savings were ultimately used to buy or finance the purchase of investment goods, then the overall equality of income and expenditure would be maintained” (Kregel, 1980, p. 34). Isso constitui o enunciado da Lei de Say, que caracteriza um equilíbrio harmônico mediante o livre funcionamento do mercado. Porém, quando o ato de entesourar torna-se racional, devido ao tempo histórico e à incerteza, há possibilidade de ocorrência de vazamentos líquidos do fluxo circular da renda, o que pode levar a uma crise de superprodução, gerada pelo próprio funcionamento do mercado (Mollo, 2004).

Analisado o consumo como componente da demanda agregada, cabe analisar o investimento e o impacto de seus determinantes sobre a instabilidade do produto. Segundo Keynes (1936; 1937), o montante dos gastos de investimento é função da comparação entre a eficiência marginal do capital e a taxa de juros. Quanto maior for a eficiência marginal do capital em relação a taxa de juros, maior será o montante de gastos de investimento.

Segundo Keynes (1936), a eficiência marginal do capital consiste na razão entre o fluxo de receita esperado do capital e o seu preço de oferta. O fluxo de receita esperado dependerá das conjecturas a respeito do estado futuro do mercado, ou seja, das expectativas a respeito da demanda futura. Isso se torna sujeito à incerteza, uma vez que não se conhece a renda futura e não há garantia de que toda a renda gerada seja convertida em gastos monetários, podendo parte dela ser entesourada. De acordo com Kregel (1980), os próprios consumidores não sabem quanto consumirão no futuro, por não terem qualquer informação a respeito da renda futura. Assim, eles não podem efetuar planos de consumo, não havendo, portanto, nenhuma sinalização para o investidor acerca da demanda futura.

“In the absence of knowledge of future incomes, households cannot enter into future expenditure commitments based solely on present savings. Their only action is thus to change current expenditure. Without a knowledge of consumers’ future consumption plans, investors must make predictions in the absence of future market information” (Kregel, 1980, p. 36).

Já, a taxa de juros depende de fatores monetários. Keynes (1937) a define como “the premium which has to be offered to induce people to hold their wealth in some form other than hoarded money” (Keynes, 1937, p. 216). Sua determinação se dá no mercado de moeda, por meio da interação entre a oferta e a demanda por moeda pelo motivo especulativo. “The rate of interest is the factor which adjust at the margin the demand for hoards to the supply of hoards” (Keynes, 1937, p. 217). Sendo um fenômeno monetário, a

taxa de juros é influenciada pela preferência pela liquidez, de modo que uma preferência pela liquidez elevada resulta em uma taxa de juros alta.

Assim como a eficiência marginal do capital, a taxa de juros é sujeita à incerteza. Isso decorre do fato de que um aumento na incerteza resulta em uma elevação da preferência pela liquidez dos agentes. Com uma preferência pela liquidez mais elevada, os agentes exigirão um prêmio maior para abrir mão da liquidez que a moeda representa, ou seja, ocorre um aumento da taxa de juros. Assim, o aumento da incerteza leva a uma maior taxa de juros.

Como a incerteza afeta tanto a eficiência marginal do capital quanto a taxa de juros, ela exerce impactos consideráveis sobre o volume de investimento. Um aumento da incerteza, causado por mudanças abruptas e repentinas nas expectativas dos agentes, leva à redução da eficiência marginal do capital e ao aumento da taxa de juros. Isso, por sua vez, leva à redução do investimento. Como ele é um dos principais componentes da demanda agregada, a sua redução leva a uma queda do produto e do emprego na economia.

Portanto, o caráter volátil das expectativas formadas em um ambiente de incerteza tem dois efeitos principais sobre o lado real da economia. O primeiro é o entesouramento da moeda, que reduz o nível de emprego, podendo levar a crises de superprodução. O segundo é a instabilidade do investimento, sujeito a repentinas mudanças na sua trajetória, devido a mudanças abruptas na eficiência marginal do capital e na taxa de juros. Isso torna a trajetória do produto também instável, uma vez que ela depende dos gastos de investimento.

O mercado aumenta a incerteza da economia por dois motivos principais. O primeiro é a descentralização das decisões, resultante do mecanismo de mercado. Como os agentes não têm conhecimento completo sobre os motivos, decisões e expectativas dos demais agentes, sua base de informações para a tomada de decisões torna-se frágil. Como já foi ressaltado, essa fragilidade aumenta o caráter volátil das expectativas, provocando

desemprego e instabilidade na trajetória do produto real. O segundo motivo decorre do comportamento maximizador das instituições financeiras no livre mercado, o que exerce influência sobre o processo de financiamento do investimento. Isso será analisado na seção seguinte.

## **1.2- O Livre Mercado, o Processo de Financiamento e Consolidação do Investimento e a Fragilidade Financeira.**

Na teoria pós-keynesiana, as condições institucionais explicam o processo de financiamento do investimento. Essas condições institucionais dizem respeito principalmente ao desenvolvimento dos bancos, das firmas e do mercado financeiro. De acordo com o desenvolvimento institucional de uma economia, a poupança e a questão do financiamento do investimento assumem diferentes papéis no crescimento econômico (Chick, 1998).

O processo de desenvolvimento bancário é essencial no papel atribuído à poupança para o financiamento do investimento. De acordo com Chick (1994;1998), a poupança era necessária para o financiamento do investimento apenas na etapa inicial do desenvolvimento bancário. Nesta etapa, os bancos eram pouco numerosos e isolados geograficamente, havendo pouca ou nenhuma transação entre eles e pouco alcance a eles por uma parte considerável de possíveis clientes. Isso tornava os depósitos pouco líquidos e, portanto, com pouca aceitabilidade em termos da função de meio de pagamento.

“They [banks] were, at the beginning of industrialization, limited geographically and in the range of their customers. They were also limited in the extent to which their liabilities were acceptable as means of payments; their note issues had a limited range of acceptability and deposits were mainly held as a form of saving” (Chick, 1998, p. 97-98)

Como os depósitos não eram aceitos amplamente como meio de pagamento, sua posse por parte dos bancos implicava que o depositante não podia dispor deles para consumo a qualquer momento, consistindo, por isso, em uma forma de poupança. Com base nela, o banco efetuava os seus empréstimos, transferindo-a para os investidores, sendo por isso

um mero intermediário entre poupadores e investidores (Chick, 1994). Assim, a poupança, neste estágio inicial do desenvolvimento bancário, precedia o investimento, sendo necessária para o seu financiamento<sup>7</sup>. Sobre isso, Chick (1994) observa:

“Enquanto os bancos permaneceram neste estágio de seu desenvolvimento, eles foram – exatamente como os próprios banqueiros afirmavam – elementos de ligação entre a poupança e o uso dessa poupança para investimento. Eles funcionavam, em grande parte, da mesma forma que as instituições de empréstimo direto, como o mercado de novas emissões, onde alguém precisa ter poupado dinheiro antes de poder emprestá-lo. Nessas circunstâncias, a poupança determina o volume de investimentos” (Chick, 1994, p. 11-12).

Na medida em que os bancos passaram a ter tamanhos maiores, passaram a ser mais integrados e conquistaram a confiança do público não-bancário, os depósitos adquiriram maior liquidez e passaram a desempenhar de forma mais ampla a função de meio de pagamentos, sendo por isso mais aceitos. Nesse processo de desenvolvimento, os bancos deixaram o primeiro estágio e encaminharam-se para o segundo (Chick, 1994). Neste estágio, os empréstimos concedidos pelos bancos eram convertidos em gastos, aumentando a renda da economia e, daí, retornando ao sistema bancário na forma de depósito. Assim, existem duas características principais que diferenciam os dois primeiros estágios do desenvolvimento bancário entre si: (i) A aceitabilidade do depósito como meio de pagamento, podendo ser usado para fins transacionais, além de poupança; (ii) o depósito não limitava mais o processo de financiamento feito pelos bancos. Logo, a partir do segundo estágio, a poupança deixa de preceder o investimento, deixando de ser um limite ao crescimento econômico. Se a poupança não é mais a fonte de financiamento dos investimentos, resta analisar qual é a nova fonte e como ocorre esse financiamento, em economias cujo sistema bancário tenha ultrapassado o segundo estágio<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> A literatura ortodoxa a respeito da liberalização financeira utiliza essa idéia de poupança preceder investimento, sem considerar o grau de desenvolvimento institucional do sistema financeiro.

<sup>8</sup> Neste trabalho, não serão analisados os estágios posteriores ao segundo. O objetivo da explicação do desenvolvimento institucional do sistema bancário é apenas explicar a ultrapassagem do primeiro estágio, em que a poupança precede o investimento. Para mais detalhes sobre os estágios do desenvolvimento bancário, ver Chick (1994).

Keynes (1937a; 1937b), em seu debate clássico com o Ohlin, ressalta a importância da acumulação de saldos monetários líquidos, por parte do investidor, antes do investimento ser de fato realizado. Esses saldos monetários constituem o *finance*, na literatura pós-keynesiana. “For ‘finance’ constitutes an additional demand for liquid assets in exchange for a deferred claim. It is, in the literal sense, a demand for money” (Keynes, 1937a). Assim, Keynes define a demanda por moeda pelo motivo finanças como sendo a demanda por liquidez necessária para a viabilização da decisão de investir. O investimento só pode ser iniciado, caso haja essa disponibilidade de moeda.

O *finance* pode ser conseguido de duas formas principais. A primeira é pelo auto-financiamento, por parte do investidor. A segunda é por meio da oferta de empréstimos bancários (Keynes, 1937a). O auto-financiamento só ocorre quando o investidor apresenta poupança no montante necessário para a tomada da decisão de investir, o que só pode ocorrer se a economia estiver no *steady state*. O empréstimo bancário é a forma mais recorrente de financiamento do investimento, sendo fundamental analisá-lo para entender as fontes de flutuação do investimento e a instabilidade da trajetória apresentada pelo produto real.

Como Chick (1994;1998) ressaltou, em estágios avançados do desenvolvimento bancário, os bancos não dependem mais de poupança, e nem de depósito, para ofertar financiamento para os investidores. Isso ocorre pelo fato de que o próprio ato de emprestar gera depósitos, que retornarão ao sistema bancário, “These deposits may change hands but they are unlikely to leave the banking system” (Chick, 1998, p. 99). Por retornarem aos bancos, esses recursos tornam-se disponíveis para que novos empréstimos sejam realizados, no mesmo montante financeiro que os empréstimos anteriores, permanecendo a economia no *steady state*, uma vez que a taxa de investimento é constante. Assim, forma-se um fundo rotativo capaz de financiar a tomada de decisão de investir, sem necessidade de haver poupança. Sobre o fundo rotativo Keynes (1937b) observa:

“For ‘finance’ is essentially a revolving fund. It employs no savings. It is, for the community as a whole, only a book keeping transaction. As soon as it is ‘used’ in the sense of being expended, the lack of liquidity is automatically made good and readiness to become temporarily unliquid is available to be used over again” (Keynes, 1937b, p. 666).

Assim, ao concederem o financiamento aos investidores, os bancos assumem uma posição menos líquida, uma vez que abrem mão de uma quantidade de moeda sob a forma de reservas. Entretanto, essa posição menos líquida é apenas temporária, já que os recursos monetários retornam aos bancos, sob a forma de depósitos. No final desse processo, o banco recupera sua liquidez inicial e torna-se capaz de financiar outras decisões de investir.

Entretanto, como já foi observado, o fundo rotativo só é suficiente para financiar os investimentos enquanto a economia estiver em *steady state*, ou seja, enquanto o montante de investimento *ex-ante* se igualar ao montante financeiro disponibilizado pelo investimento *ex-post*. “In the main the flow of new finance required by current ex-ante investment is provided by the finance released by current ex-post investment” (Keynes, 1937b, p.666).

Quando houver aumento na taxa de investimento em relação ao período anterior, surge a necessidade de saldos monetários maiores que os fornecidos pelo fundo rotativo. Nesse caso, ocorre um aumento da demanda por moeda pelo motivo finanças. Essa demanda adicional é suprida, principalmente, por meio do aumento dos empréstimos bancários. Os bancos passam a exercer um papel fundamental no processo de financiamento do investimento e de crescimento econômico, por serem os ofertantes do *finance* necessário para a expansão da taxa de investimento. Assim, a preferência pela liquidez deles exerce um impacto considerável na trajetória do produto real da economia.

“This means that, in general, the banks hold the key position in the transition from a lower to a higher scale of activity. If they refuse to relax, the growing congestion of the short-term loan market or the new issue market, as the case may be, will inhibit the improvement,

no matter how thrifty the public purpose to be out of their future incomes” (Keynes, 1937b, p.668-669)

Sobre essa importância dos bancos no financiamento do aumento da taxa de investimento, Davidson (1986) observa:

“If the investment under consideration is an addition to the current investment flow, and if there exist unemployed resources available to produce the additional capital goods, as soon as the producing firm hires the unemployed resources (paid out of increases in bank credit) aggregate real investment increases. All that is needed to initiate this additional real investment flow therefore is *the working capital finance provided by an increase in total bank loans*” (Davidson, 1986, p.104)

Caso não haja mudança na preferência pela liquidez dos bancos, há uma pressão para a subida da taxa de juros, devido ao aumento da demanda por financiamento. Esse aumento da taxa de juros, que acompanha o aumento do nível de atividade, torna-se um limite para o processo de crescimento econômico, uma vez que a eficiência marginal do capital é decrescente e a taxa de juros exigida pelos bancos é crescente, quando não ocorre mudança na preferência pela liquidez. Caso a preferência pela liquidez dos bancos aumente, esse limite associado à taxa de juros, passa a ser ainda maior.

A preferência pela liquidez é influenciada pela incerteza que permeia a economia, sendo essa incerteza agravada pela descentralização das decisões, decorrente do livre funcionamento do mercado. Assim, a preferência pela liquidez está baseada em expectativas de curto e longo prazo, com bases convencionais, portanto de formação voláteis. Com o livre funcionamento do mercado, essa volatilidade aumenta e torna o financiamento do investimento, fornecido pelos bancos, instável. Isso exerce um grande impacto sobre o nível do investimento, e, conseqüentemente, sobre a trajetória do produto, explicando parte da sua volatilidade.

Observa-se que essa instabilidade é decorrente de um mecanismo endógeno de criação de moeda (Minsky, 1982; Dow, 1993; Kregel, 2007). A endogeneidade da moeda nesse caso

é diferente da endogeneidade acomodacionista proposta por Kaldor (1970) e Moore (1989). Ela decorre da capacidade dos bancos de criar moeda, principalmente por meio do processo de financiamento do investimento, e responde ao nível de atividades correntes, estando vinculada à demanda por moeda pelos motivos transação e finanças. Entretanto a endogeneidade da oferta de moeda também está relacionada à preferência pela liquidez dos bancos, que responde a sua demanda por moeda pelo motivo especulação. Assim, ela está sujeita aos movimentos abruptos da preferência pela liquidez dos bancos, e, conseqüentemente, da taxa de juros, sendo, por isso, também instável. Ao tratar da relação entre a endogeneidade da moeda e as instabilidades financeiras, Dow (1993) observa:

“The situation outlined above can be described as one of increasing availability of credit as well as a falling willingness, relative to planned expenditure, to hold money. Both supply and demand are interdependent, since they are both responses to the widespread expectation of rising asset prices. The money supply (generated by credit creation) is certainly endogenous, but moving in the opposite direction to demand” (Dow, 1993, p. 39)

Assim, em economias em estágio do desenvolvimento bancário avançado, a oferta de moeda é endógena, havendo uma interdependência entre a oferta e a demanda de moeda. Essa interdependência torna a economia sujeita a instabilidade, uma vez que é necessário haver oferta de moeda para financiar o investimento, e essa oferta de moeda está sujeita às oscilações da preferência pela liquidez do banco e do público não bancário. Quando a incerteza aumenta, ocorre também aumento da preferência pela liquidez, o que resulta em um aumento da taxa de juros. Isso, por sua vez, reduz a taxa de investimento e de crescimento da economia.

Antes de dar prosseguimento à explicação das instabilidades financeiras e do fato de que elas são agravadas pelo livre funcionamento do mercado, é necessário analisar o processo de consolidação do investimento, cujo financiamento já foi realizado. Essa análise permitirá atingir uma maior profundidade para explicar a geração de crises financeiras em economias com sistemas financeiros avançados, além de permitir perceber o papel da

intervenção estatal na amenização do impacto sob o produto e nível de emprego, gerado por essas crises.

Ao conceder empréstimos para o processo de financiamento do investimento, o banco aumenta seu ativo, com base no seu passivo de curto prazo, isto é, nos depósitos que possui. Para que haja menor risco na concessão do empréstimo, o financiamento feito por ele deve ter prazo compatível com o seu passivo. Assim, os empréstimos concedidos pelos bancos, aos investidores são geralmente de curto prazo (Studart, 1993).

Como o investimento possui maturação de longo prazo, no balanço patrimonial do investidor há incompatibilidade entre o passivo, que são os empréstimos bancários de curto prazo, e o ativo, que representa o fluxo de renda futuro, proveniente do investimento. Essa incompatibilidade impõe uma necessidade do investidor em rolar as suas dívidas de curto-prazo ou contrair um empréstimo de longo-prazo. Para se proteger contra o risco, é preferível transformar a dívida de curto-prazo em dívida de longo-prazo, uma vez que a rolagem da dívida até a maturação do investimento torna o investidor sujeito ao movimento da taxa de juros (Studart, 1995). Assim, surge um problema de longo-prazo.

“The short-term problem is to obtain money,  $F$ , from the banks to finance the net increment in investment expenditure; the long-term problem is to obtain enough money,  $B$ , from households in exchange for long-term bonds in order to repay the short-term finance owed to the banks” (Kregel, 1986, p. 93)

Para obter recursos de longo-prazo para a consolidação do investimento, a firma emite um título de longo-prazo e, com os saldos monetários obtidos, quita a sua dívida de curto-prazo com os bancos. Os recursos de longo-prazo são gerados pelo próprio processo de investimento. Por meio da compra de bens de capital não-utilizados e de contratação de mão de obra desempregada, o investimento aumenta a renda da economia em montante maior do que o montante investido, devido ao efeito multiplicador da expansão de gastos autônomos. Esse aumento na renda leva a um aumento da poupança em montante igual

ao aumento do investimento (Keynes, 1937a). Dessa forma, a renda funciona como a variável de ajuste entre investimento e poupança. Nas palavras de Keynes (1937a):

“The novelty in my treatment of investment and saving consists, not in maintaining their necessary aggregate equality, but in the proposition that it is, not the rate of interest, but the level of incomes which (in conjunction with certain other factors) ensures this equality” (Keynes, 1937a, p. 249).

Assim, os gastos de investimento geram uma poupança *ex-post* necessária para a consolidação dele. Essa poupança é conseguida principalmente no mercado acionário, por meio da emissão de ações. Mas, sua canalização para o investimento ocorre somente se o poupador abrir mão da liquidez que a moeda representa e comprar os ativos de longo prazo emitidos pelo investidor (Davidson, 1986). Para que isso ocorra, deve existir um mercado de ativos financeiros desenvolvidos de forma que haja um espectro amplo de ativos financeiros, com taxas de juros e prazos diversos, de forma que haja maior possibilidade de que a preferência pela liquidez do poupador seja refletida em algum desses ativos (Mollo, 2005). Ao analisar a consolidação dos investimentos, Asimakopulos (1986) enfatiza:

“The availability of increased finance, both short and long term, is needed to make possible higher investment, but the provision of long term finance at reasonable terms, and thus the achievement of higher investment, *may, in certain circumstances*, be contingent on the expectation of a substantial increase in the flow of savings into the securities markets” (Asimakopulos, 1986, p. 88).

Portanto, a preferência pela liquidez dos poupadores tem importância no processo de consolidação financeira do investimento. Mais uma vez, a preferência pela liquidez e, em função dela, a taxa de juros exigida para que se abra mão da liquidez que a moeda representa fornecem limites ao processo de expansão do investimento. Além de exercer impacto instabilizador sobre o financiamento concedido pelos bancos, o livre mercado exerce um impacto considerável sobre o lado da consolidação do investimento. A restrição monetária ao crescimento econômico torna-se ainda maior, dada a necessidade

de consolidação do investimento, e a flutuação da taxa de juros decorrente do livre funcionamento de mercado.

A partir das questões levantadas pela teoria pós-keynesiana a respeito do modo como ocorre o processo de financiamento e consolidação do investimento, Minsky (1982) desenvolve seu pensamento sobre a instabilidade do capitalismo. Essa instabilidade é resultante tanto da diferença existente entre os fluxos de renda vinculados ao desempenho do lado real da economia e os fluxos puramente financeiros, que afetam a capacidade de repagamento das dívidas por parte das firmas, quanto da expectativa formada pelos bancos a respeito dessa capacidade.

A dependência entre os fluxos de renda puramente financeiros dos gerados por atividades vinculadas ao lado real da economia ocorre devido ao processo de financiamento do investimento e aos contratos necessários para que ele ocorra. Segundo Davidson (1986), existem três contratos principais envolvidos na expansão da atividade econômica. O primeiro é o contrato feito entre o investidor e o banco, por meio do qual a liquidez necessária para a tomada da decisão de investir é obtida. O segundo contrato é o contrato feito entre os produtores de bens de capital e o investidor. Finalmente, o terceiro contrato é o realizado entre os produtores de bens de capital e os bancos, para o financiamento da produção desses bens. Para que os termos dos contratos sejam honrados, é necessário que o investimento gere um fluxo de renda suficiente para que o investidor pague sua dívida de curto prazo com o banco e sua dívida com o seu fornecedor. Este último pagamento será uma das condições para que o produtor de bens de capital honre seus compromissos financeiros com o banco. Dessa forma, “a capitalist economy is an integrated financial and production system and the performance for the economy depends upon the satisfaction of financial as well as income production criteria” (Minsky, 1982, p. 22)

Observa-se, então, que na análise minskyana da economia capitalista, os contratos assumem papel fundamental para a realização da produção e do investimento, além de integrar financeiramente vários agentes econômicos. Eles são denominados em moeda, o ativo mais líquido da economia e, por isso, sofrem pouca alteração no seu valor. Sendo

ancorados em termos monetários, os contratos constituem um importante elo de ligação entre o presente, passado e futuro, reduzindo o conjunto de comportamentos que os agentes podem realizar e diminuindo a incerteza que permeia a economia.

Para que o investimento seja financiado, é necessário que haja uma quantidade suficiente de moeda seja canalizada para o investidor, de modo que a sua demanda pelo motivo finanças seja satisfeita. Para isso, recorre-se a empréstimos financeiros, que somente são efetivados mediante o contrato entre o investidor e o banco, havendo comprometimento entre o fluxo de receita gerada pelo investimento e o pagamento contratual. Além disso, torna-se necessária a realização de contratos financeiros para o financiamento em posições de capital, ou seja, para que os investidores consigam assegurar o seu ativo e manter uma compatibilidade entre os prazos de seu ativo e os de seu passivo, dentro do seu balanço patrimonial. Ao tratar dos pagamentos contratuais associados à expansão e realização das atividades econômicas, Minsky (1982) ressalta:

“Cash payment commitments on outstanding instruments are contractual commitments (1) to pay interest and repay the principal on debts and (2) to pay dividends – if earned – on equity shares. These cash payment commitments are money flows set up by the financial structure. A structure of expected money receipts underlies the various commitments to make payments on existing debts” (Minsky, 1982, p.18).

Assim, a firma cujo investimento foi financiado por meio de empréstimos bancários deve efetuar pagamentos contratuais, comprometendo-se a pagar os juros e o principal da dívida. Caso o investimento seja consolidado por meio de emissão de ações, que consistem em dívidas de longo-prazo, surge o comprometimento do pagamento de dividendos aos acionistas da firma. Esses pagamentos são feitos com base nos fluxos de rendas decorrentes do investimento.

Um ponto crucial na análise minskyana da economia capitalista e ao seu caráter instável, decorre da caracterização do comportamento dos bancos. Por decidirem o montante de recursos financiado e os termos do financiamento tanto da compra de ativos de capital, quanto da manutenção em posições de capital, os bancos possuem um papel ativo para

Minsky (1982). Os termos segundo os quais eles realizam o financiamento exercem impacto sobre o preço dos ativos de capital e sobre os pagamentos de juros que devem ser feitos pelos investidores, influenciando, portanto, a tomada da decisão de investir e a sua consolidação. A fixação dos termos de oferta de financiamento por parte dos bancos é reflexo da sua preferência pela liquidez, dependendo das suas expectativas a respeito do fluxo de renda futuro vinculado ao investimento, fato que torna a decisão de investir sujeita a instabilidades e crises financeiras.

“Of particular importance for the development of a financial panic is the ability of financial institutions to meet these commitments and to continue acquiring assets. Financial distress for both bank or nonbank financial intermediaries affects both the ability of many units to make payments and the market for assets. Hence ‘distress’ for financial intermediaries seems to be necessary if a financial panic is to develop” (Minsky, 1994, p.331).

Enquanto este processo está em expansão e há altas taxas de lucro, as expectativas dos bancos sobre a capacidade dos devedores de reembolsar as dívidas são favoráveis à continuação do processo de crescimento, por isso eles reduzem a margem de segurança na concessão de empréstimo. O otimismo na formação das expectativas quanto à capacidade das unidades em honrar os seus compromissos decorre do fato de que a taxa corrente de lucro é alta e o mecanismo convencional enfatiza a importância das opiniões expressas nos preços atuais e taxas correntes. Assim, espera-se que a taxa de lucro futura continue elevada e que isso implique em um montante significativo de gastos em investimento e, conseqüentemente, em uma demanda agregada futura favorável para os investimentos correntes.

Ora, se as expectativas quanto às condições futuras do mercado são positivas, a avaliação feita pelos bancos com respeito à capacidade das unidades produtivas em honrar as suas dívidas é favorável para a concessão de empréstimos. Logo, a margem de segurança para a oferta de financiamento é reduzida e mais projetos são financiados, levando a um crescimento do produto real (Minsky, 1994). Como a avaliação feita pelos agentes financeiros é subjetiva, fundamentada em mecanismos convencionais, ela está sujeita a mudanças bruscas, em virtude de alterações em variáveis de curto prazo, pouco

relacionadas de fato com o processo produtivo. Assim, o financiamento do investimento encontra bases voláteis para a sua realização e a trajetória do produto real torna-se sujeita a instabilidades.

Em contraposição aos períodos de *boom*, nos períodos de estagnação, quando os ritmos de investimento e de negócios estão lentos, a expectativa dos bancos quanto à capacidade das unidades produtivas em honrar os seus compromissos financeiros é pouco favorável à concessão de empréstimos. O estado corrente dos negócios evidencia taxas de lucro baixas, o que, de acordo com os mecanismos convencionais de formação de expectativas, leva a crer que o lucro futuro não será elevado. A expectativa de investimento futuro e da demanda agregada futura não é favorável à realização e ao financiamento de investimentos, uma vez que se espera que o fluxo de renda oriundo deles seja baixo e que não permita que as unidades honrem os seus passivos financeiros. Isso leva a busca de uma maior margem de segurança por parte dos bancos, reduzindo ainda mais o financiamento do investimento, o que por sua vez diminui o investimento e a taxa de lucro corrente. A trajetória da economia em direção à depressão é acentuada.

O ciclo de negócios é explicado, então, pela interação entre os fluxos de renda oriundos das atividades correntes, os fluxos de pagamento devido a compromissos financeiros e os preços dos ativos de capital (Minsky, 1994). Os fluxos de pagamento estão sujeitos à incerteza, uma vez que eles dependem da renda gerada pelo capital investido, que, por sua vez, depende das condições futuras, portanto desconhecidas, do mercado (Kregel, 2007). Os preços dos ativos de capital também estão sujeitos à incerteza, por dependerem da sua eficiência marginal, ou seja, de conjecturas acerca do estado futuro do mercado. Assim, o comportamento convencional tem maior peso nas expectativas, sendo a principal fonte para a explicação da flutuação do produto. Entre as expectativas formadas, deve-se enfatizar, mais uma vez, as dos agentes financeiros e as variações da preferência pela liquidez baseadas nelas, uma vez que ela é um dos principais elementos que causam instabilidade no lado real da economia.

“An economy with private debts is especially vulnerable to changes in the pace of investment, for investment determines both aggregate demand and the viability of debt structures. The instability that such an economy exhibits follows from the subjective nature of expectations about the future course of investment, as well as the subjective determination by bankers and their business clients of the appropriate liability structure for the financing positions in different types of capital assets” (Minsky, 1982, p. 65)

A oferta de financiamento, além de ser determinante do processo de investimento, é endógena ao funcionamento da economia e sujeita às expectativas dos bancos (Dow, 1993) . Nos períodos de crescimento, quando aumentam as oportunidades de lucro tanto para as firmas produtivas, quanto para as instituições financeiras, e quando uma onda de otimismo se alastra pela economia, surgem inovações financeiras, permitindo contornar a restrição na oferta de moeda imposta pela Autoridade Monetária. Isso reforça o papel ativo dos bancos na economia monetária de produção. Assim, a oferta de meios de financiamento depende, para Minsky (1982), da interação entre os bancos e os clientes e da diversidade de instrumentos financeiros existentes. Sobre essa endogeneidade da moeda na teoria minskyana, Mollo ressalta:

“Quando a estrutura financeira é robusta, a interação entre os bancos e os clientes e a existência de uma grande diversidade de instrumentos financeiros permitem a substituição da moeda pelos ativos financeiros. É esta aquisição de ativos financeiros que vai permitir o financiamento do investimento” (Mollo, 1988, p. 103).

Minsky (1982) analisa o mecanismo endógeno de financiamento capitalista a partir de uma economia com um caráter cíclico, na qual os negócios correntes vão bem. Como no passado recente a economia apresentou baixos lucros e, conseqüentemente, um ritmo lento de investimento e crescimento, a oferta de financiamento passa a ser realizada com uma grande margem de segurança, ou seja, poucos empréstimos são feitos devido ao fato de que a taxa de juros exigida pelos bancos para abrir mão da liquidez que a moeda representa é alta. À medida que o período em que a economia vai bem se prolonga, as expectativas formadas pelos bancos quanto à capacidade de repagamento da dívida por parte dos devedores são reavaliadas. Isso ocorre porque os lucros correntes estão altos, as

dívidas estão sendo facilmente pagas e as unidades altamente endividadas estão conseguindo refinanciamento.

A reavaliação das expectativas por parte dos bancos ocorre de maneira favorável à expansão das atividades econômicas, uma vez que os pagamentos contratuais estão sendo honrados. Assim, a margem de segurança dos bancos, no processo de oferta de financiamento, é reduzida.

“The subjective evaluation of the likelihood of project failure diminishes even as the margin of safety in liability structures diminishes, as ever-larger proportions of expected cash flows are pledged by outstanding contracts to service debts. Subjective views of the uncertainty being carried decrease even as the closer articulation of debt payment and the income to fund these payments increases the objective chances of contracts not being fulfilled” (Minsky, 1994, p. 6).

Logo, maior quantidade de firmas conseguem obter empréstimos bancário com a finalidade de financiar o seu investimento e a sua posição em ativos de capital. “This increase in the weight of debt financing raises the market price of capital asset and increases investment. As this continues the economy is transformed into a boom economy” (Minsky, 1982, p. 66). Nesse período de boom, ocorre maior demanda por moeda pelo motivo transacional. A expansão da oferta de moeda associada a ela ocorre por meio das inovações financeiras, responsáveis pelo caráter endógeno da oferta de meios de financiamento.

À medida que a onda de otimismo por parte dos bancos e intermediários financeiros é prolongada, o endividamento das unidades produtivas aumenta e o sistema financeiro se fragiliza, tornando-se cada vez mais vulnerável. Por fragilidade financeira, entende-se um estado do sistema financeiro, em que uma grande quantidade de unidades frágeis, isto é, que possuem pouca capacidade de honrar seus passivos<sup>9</sup>, são financiadas. Existem três principais formas de perceber a fragilização do sistema financeiro: (1) o aumento das

---

<sup>9</sup> Conforme veremos adiante, Minsky (1982) denomina essas unidades de especulativas e ponzi.

dívidas em relação a renda gerada, tendo elas um peso grande no fluxo de renda originado na economia; (2) o aumento dos pagamentos contratuais feitos para financiar posições em ativos de capital, em relação aos pagamentos de renda, tais como salários, receitas de vendas e aluguéis; e (3) o aumento da razão entre ativos financeiros de pouca liquidez e a renda da economia (Minsky, 1964). Nesse estado do sistema financeiro, um determinado aumento do número de *defaults* em dívida ou uma determinada redução na renda tem um elevado potencial de causar uma queda acentuada nos preços dos ativos, provocando instabilidade na economia (Minsky, 1964).

Para analisar a fragilidade financeira, Minsky (1982) caracteriza as unidades econômicas segundo o grau de prudência do endividamento e a forma como se realiza os pagamentos contratuais. Assim, as unidades econômicas podem ser de três tipos: hedge, especulativa ou ponzi. As unidades hedge são aquelas em que os fluxos de rendimentos esperados são suficientemente elevados para a efetuação dos pagamentos dos juros e do principal da dívida, em todos os períodos. A maior parte dessas unidades, conforme observado por Minsky (1982), já possui o seu processo de investimento consolidado, tendo o seu financiamento em posição de capital dependente apenas das condições de demanda da economia e não da taxa de juros de curto prazo.

“Thus the capitalized value of the flow of gross capital income will exceed the capitalized value of payment commitment at *every* interest rate. Inasmuch as a unit is solvent only as the value of its assets exceeds the value of its debts, changes in interest rates cannot affect the solvency of a unit that hedge finances” (Minsky, 1982, p. 25)

As unidades especulativas são aquelas em que os fluxos de rendimentos esperados das operações permitem a realização do reembolso das dívidas apenas em alguns períodos, necessitando de refinanciamento em outros. Nos períodos de tempo mais próximos ao período em que foi feito o contrato de endividamento, as unidades especulativas conseguem apenas pagar de forma completa os juros da dívida, necessitando de refinanciamento para pagar o principal. Ressalta-se que essas unidades não conseguiram consolidar o seu investimento, de forma a converter suas dívidas de curto-prazo em

dívidas de longo-prazo. Dessa forma, elas precisam frequentemente obter refinanciamentos para manterem suas posições em ativos de capital, estando, por isso, vulneráveis às variações de curto prazo da taxa de juros.

Já, as unidades Ponzi são aquelas em que os rendimentos esperados não são suficientes para o pagamento dos juros das dívidas em nenhum período, havendo um endividamento crescente ou a declaração de *default*. A respeito dessa forma de caracterização das unidades econômicas feita por Minsky, Mollo (1988) afirma que:

“Uma tal caracterização das unidades econômicas permite ver que, se as unidades Hedge são vulneráveis somente ao que acontece nos mercados específicos de seus produtos, o mesmo não ocorre com as unidades especulativas e Ponzi. Estas são vulneráveis ao que se passa no mercado financeiro” (Mollo, 1988, p. 104).

À medida que o período de *boom* em que a economia se encontra é prolongado, maior número de unidades especulativas e ponzi é financiado pelas inovações financeiras surgidas, levando ao aumento da fragilidade financeira. Quando algumas dessas unidades não conseguem gerar um fluxo de receita suficiente para o pagamento da dívida e ocorre *default* ou quando ocorre algum evento conjuntural que leve a uma redução da taxa de lucro corrente, as expectativas dos agentes financeiros e dos investidores com relação à taxa futura de lucro torna-se desfavorável à manutenção do ritmo acelerado dos negócios. Isso leva a uma maior demanda especulativa por moeda, uma vez que a incerteza quanto ao estado futuro dos mercados aumenta. Essa maior demanda por moeda resulta em um aumento da taxa de juros, ou seja, a um prêmio maior para abrir mão da liquidez que a moeda representa.

Uma vez que a taxa de juros se eleva, maior número de unidades especulativas e ponzi procura se refinar por meio da venda de ativos, já que os lucros correntes não são suficientes para pagar a dívida contraída. Isso leva a um processo de deflação do preço dos ativos, que implica na redução da capacidade de outras unidades honrarem suas dívidas e no aumento da necessidade de refinanciamento dessas outras unidades. Estas

também venderão seus ativos, agravando o processo deflacionário, e diminuindo o investimento corrente da economia. Assim, unidades Hedge poderão se transformar em especulativas, que, por sua vez, poderão se transformar em Ponzi.

Como Minsky (1982) atribui importância ao mecanismo convencional no processo de formação de expectativas, a falta de capacidade de certas unidades em reembolsar suas dívidas levará a uma reavaliação repentina, por parte dos agentes econômicos, do grau de confiança nas unidades que demandam financiamento. Isso aumentará a preferência pela liquidez dos bancos. O aumento da preferência pela liquidez dos bancos resulta em um maior aumento da taxa de juros, o que torna ainda maior a necessidade de refinanciamento. Este enfrentará dificuldades, uma vez que os bancos estão mais reticentes em ofertar meios de financiamento.

Agravando essa fase de declínio no ciclo de financiamento, há também um aumento da preferência pela liquidez dos investidores, o que implica em uma menor demanda por ativos de capital e, conseqüentemente, uma maior queda nos seus preços. Assim, ocorre uma crise de insolvência generalizada na economia. Essa crise se reflete na queda significativa do ritmo de investimento, resultante da redução da oferta de financiamento e da queda dos preços de demanda dos ativos de capital.

Dessa forma, o livre funcionamento do mercado financeiro leva a grandes oscilações na oferta de financiamento para a realização de investimentos, o que exerce impacto instabilizador na trajetória do produto real da economia. Esse efeito é refletido nos ciclos de liquidez, explicados por Minsky (1982), nos quais os momentos de crescimento da economia levam a expansão da liquidez, que, por sua vez, aumentará a sua vulnerabilidade, devido ao aumento da quantidade de unidades especulativas e ponzi financiadas. Ao se referir a Minsky, Kregel (2007) enfatiza:

“(...) he [Minsky] went further and argued that there was an endogenous process, much like increasing entropy in nature, in which periods of successful completion of financial commitments led to an increasing uncertainty of completion. It was the nature of

economic stability to create the seeds of its own destruction by leading individuals to engage in financial transactions increasingly less likely of completion” (Kregel, 2007, p. 3-4)

Para impedir que a fragilidade financeira, inerente ao ciclo de negócios da economia capitalista, seja refletida em instabilidade financeira e dê início a depressões, Dymski (1999) e Kregel (2007) ressaltam a importância de um “Big Bank” e de um “Big Government” nos ciclos minskyanos. O primeiro está relacionado ao desempenho da função de prestador de última instância, pela Autoridade Monetária, essencial para prover liquidez aos bancos, impedindo seu *default* e possibilitando que eles ofereçam crédito em condições mais razoáveis aos investidores, isto é, a taxas de juros mais favoráveis. Já o “Big Government” está relacionado à função do governo de aquecer a demanda, por meio de seus gastos, o que possibilita a formação de conjecturas positivas a respeito do cenário futuro da economia, impedindo uma brusca redução na eficiência marginal do capital. Dessa forma, percebe-se a importância de um Estado interventor para evitar a propagação de instabilidades financeiras na economia.

De acordo com Studart (1995), a fragilidade financeira da economia é maior, quando há poucos mecanismos institucionais canalizadores da poupança *ex-post* para o investimento iniciado. Nesse caso, o número de unidades que não conseguem consolidar seu investimento aumenta, ou seja, as unidades especulativas e ponzi passam a predominar na economia, deixando-a vulnerável em relação às oscilações nas preferências pela liquidez dos bancos. Assim, torna-se necessário que o Estado intervenha de forma a prover a economia dos mecanismos institucionais adequados para o processo de consolidação do investimento, reduzindo a dependência das unidades de investimento ao processo de rolagem de dívida de curto prazo e sua vulnerabilidade ao movimento da taxa de juros de curto prazo.

### **1.3- Mercado, Liquidez Internacional e Crises Financeiras.**

A abordagem desenvolvida por Minsky da instabilidade financeira está focada em economias fechadas, conforme observado por Dymki (1999) e Arestis e Glickman (2002). Para o caso de economias abertas, as unidades econômicas analisadas passam a ser não somente as firmas, mas também os países como um todo e os seus respectivos Estados (Arestis e Glickman, 2002), e o sistema financeiro em questão passa a englobar instituições internacionais, envolvendo um conjunto abrangente de ativos financeiros, que podem ser denominados em diferentes moedas. O problema focado pelas unidades, para o caso de economias abertas, não é somente a capacidade de obter um fluxo de receitas suficiente para o repagamento dos compromissos financeiros, por parte dos projetos, mas também a sua capacidade de gerar divisas externas que tornem possível honrar os seus passivos externos (De Paula e Alves Jr, 2000; Resende, 2005; Amado e Resende, 2007). Nesse contexto, a direção e o montante dos fluxos financeiros internacionais passam a desempenhar um papel essencial no surgimento de crises (Dymki, 1999).

Ao fazer a análise da fragilidade financeira para economias abertas, De Paula e Alves Jr. (2000) elaboram um conceito para fragilidade externa:

“Initially, then, *external financial fragility* may be defined as the degree to which an economy is vulnerable to changes in conditions of financing originating from alterations in external interest rates or in exchange rates. This fragility may manifest itself in operational terms, which, from the macroeconomic viewpoint, would entail balance of trade deficits. In terms of financing, however, if there are units with financing in foreign currency at shorter-term maturities than the activity financed and/or whose revenues are in domestic currencies, they may be vulnerable to changes in exchange rates, at the same time as the country is subject to external shocks deriving from alterations in international financing conditions” (De Paula e Alves Jr., 2000, p. 597-598)

Assim, existem três principais formas de se perceber a fragilidade externa em economias abertas. A primeira diz respeito ao impacto da taxa de câmbio na relação entre as receitas

e os custos incorridos por uma unidade produtiva. A segunda consiste no impacto da taxa de câmbio sobre os pagamentos contratuais associados ao processo de financiamento do investimento. A terceira forma consiste no impacto da taxa de juros internacional sobre o processo de financiamento do investimento e refinanciamento das posições em ativos de capital.

Na análise do impacto exercido pela taxa de câmbio na interação entre os fluxos de receita e os custos operacionais incorridos pela unidade econômica, De Paula e Alves Jr. (2000) distingue as unidades em relação à moeda vinculada aos seus fluxos de receita e de despesa, sem considerar, nessa dimensão específica, a questão do seu financiamento. Para fins de simplificação e exemplificação, vamos considerar apenas a moeda brasileira, o Real, e a moeda internacional, o Dólar. Assim, as unidades podem ter suas receitas realizadas em dólar ou em real e os seus custos fixados também em uma dessas duas moedas. A tabela 1, elaborada por De Paula e Alves Jr. (2000), fornece quatro tipos característicos de unidades de investimento, de acordo com a moeda utilizada em suas operações básicas.

**Tabela 1**

**Tipos de unidade de acordo com a moeda na qual as receitas e as despesas ocorrem**

	A	B	C	D
Receitas	US\$	US\$	R\$	R\$
Custos	US\$	R\$	US\$	R\$

Fonte: De Paula e Alves Jr. (2000)

Por terem as suas receitas e os seus custos denominados numa mesma moeda, as unidades A e D não são afetadas diretamente pelas variações na taxa de câmbio. A razão entre as receitas e os custos para essas unidades tende a permanecer constante no caso de variação cambial. Já as unidades B e C<sup>10</sup> são afetadas de maneira direta por variações cambiais (De Paula e Alves Jr., 2000). Suponha que o Real sofra uma desvalorização. Nesse caso, as receitas da unidade B sofrem um aumento em relação aos seus custos,

<sup>10</sup> Se as unidades analisadas pertecerem ao Brasil, supõem-se que a unidade B seria exportadora e a C importadora.

aumentando o fluxo de renda gerado por essa unidade, e os custos de B sofrem um aumento em relação às suas receitas, havendo redução do seu fluxo de renda.

Assim, sem levar em consideração as relações de endividamento financeiro, o risco decorrente de variações cambiais afeta os fluxos monetários operacionais apenas das unidades B e C. Na realização de suas atividades, é necessário que elas especulem a respeito das condições futuras da taxa de câmbio, tendo, por isso, características de unidades especulativas, ou até mesmo ponzi. Já as unidades A e D podem ser consideradas Hedge, por não serem sensíveis à variação cambial (De Paula e Alves Jr, 2000). Nesse caso, quanto maior for a quantidade de unidades cujas receitas e despesas são realizadas em moedas diferentes, maior será a vulnerabilidade de uma economia aberta em relação à taxa de câmbio.

O segundo modo de perceber a fragilidade financeira de um país consiste na sua capacidade de gerar divisas estrangeiras no montante suficiente para honrar os compromissos financeiros originados na oferta de financiamento externo por parte de uma instituição bancária internacional. Sobre isso, Amado e Resende (2007) ressaltam:

“O agravante neste tipo de situação é que as restrições a países são mais severas do que a firmas, uma vez que a restrição das firmas é a disponibilidade de caixa para honrar os compromissos nos diversos momentos críticos de seu fluxo de caixa. Já no caso de países, há os problemas associados aos projetos financiados, que se comportam da mesma forma que em análises de firmas, mas também há a necessidade de converter esses fluxos de caixa em divisas para honrar os pagamentos externos, problema este que tem um caráter macroeconômico e que transcende a questão da análise da vulnerabilidade do projeto individual” (Amado e Resende, 2007, p. 47).

Nesse caso, a análise feita por Amado e Resende (2007) a respeito da fragilidade externa extrapola a firma individual em direção às questões estruturais de geração de divisas no país nas quais as firmas se localizam. Assim, as unidades relevantes deixam de ser as firmas e passam a ser os países. Estes podem ser caracterizados em unidades hedge, especulativa ou ponzi, de forma análoga à caracterização de Minsky. Os países

classificados como hedge são aqueles que conseguem gerar divisas suficientes para o pagamento de suas dívidas, em todos os períodos do tempo, sem necessitar se refinar. Os países classificados como especulativos são os que conseguem gerar influxos líquidos de divisas externas para honrar seus compromissos financeiros apenas no longo prazo, necessitando de refinanciamentos no curto prazo. Finalmente, os países ponzi são os que não conseguem gerar influxos de divisas externas em nenhum período, necessitando sempre de se refinanciar e, quando não conseguem isso, declaram *default*.

Para classificar os países de acordo com esse critério, é necessário observar três questões principais: (1) as suas características estruturais e institucionais que facilitam ou dificultam o processo de geração de divisas; (2) o desenvolvimento de um mercado financeiro interno (Studart, 1995); e (3) a conversibilidade da moeda (Prates, 2005). A primeira questão já foi bastante trabalhada pelos teóricos da CEPAL para a explicação do subdesenvolvimento da América Latina e será explicada com mais detalhe e com complementação da análise teórica neo-schumpeteriana no capítulo seguinte, que trata de análises mais vinculadas às variáveis reais da economia. Entretanto, pode-se adiantar que os países em desenvolvimento são os que apresentam maiores problemas estruturais para a geração de divisas, podendo ser caracterizados, de acordo com esse critério, em unidades especulativas ou ponzi.

A questão que trata do desenvolvimento do mercado financeiro está relacionada à capacidade do investidor financiar o seu projeto e consolidá-lo recorrendo apenas ao mercado financeiro doméstico. Assim, são consideradas duas dimensões do mercado financeiro doméstico: a oferta de financiamento por meio dos bancos e a consolidação do investimento por meio do mercado de capitais. Nesse aspecto, os países desenvolvidos costumam ter o seu mercado financeiro mais desenvolvido tanto em termos de bancos, quanto em termos de mercado de capitais. Já, a maioria dos países subdesenvolvidos costuma ter um mercado de capitais pouco desenvolvido, como já ressaltou Studart (1995) na sua análise do financiamento do desenvolvimento no Brasil. Por apresentar dificuldades em consolidar o investimento no mercado doméstico, esses países recorrem a empréstimos internacionais. Nas palavras de Amado e Resende (2007):

“No que diz respeito às análises do primeiro ciclo do endividamento [brasileiro] aqui tratado, há algumas explicações que observam a incapacidade do sistema financeiro nacional de suprir a economia doméstica de financiamento de longo prazo e, assim, recorria-se, em situações favoráveis de oferta de liquidez internacional, aos capitais externos para cumprir este papel” (Amado e Resende, 2007).

Ao necessitarem recorrer ao mercado financeiro internacional para consolidar os seus investimentos, os países em desenvolvimento assumem elevados compromissos financeiros denominados em moedas domésticas. Assim, eles se tornam mais vulneráveis que os países desenvolvidos às variações nas taxas de câmbio. Essa vulnerabilidade está associada a sua dependência com relação ao mercado financeiro internacional. Por terem um mercado financeiro pouco desenvolvido, os países em desenvolvimento possuem uma maior fragilidade financeira, podendo ser classificados como especulativos e ponzi, enquanto os países desenvolvidos são classificados como hedge, por não dependerem tanto de financiamento externo.

Vinculada à questão do desenvolvimento do mercado financeiro doméstico e da necessidade de se recorrer a instituições financeiras internacionais, existe a questão da conversibilidade da moeda doméstica no âmbito internacional. Prates (2005) define essa conversibilidade como a capacidade da moeda de exercer suas três funções principais, ou seja, meio de pagamento, unidade de conta e de denominação dos contratos e reserva de valor, no cenário internacional. Assim, pode-se atribuir diferentes graus de conversibilidade para as diferentes moedas nacionais, criando-se uma hierarquia, na qual a moeda mais forte é a mais conversível.

Levando em consideração essa hierarquia de moedas, Prates (2005) observa que as moedas dos países mais desenvolvidos são as que possuem maior grau de conversibilidade no mercado internacional. Já, as moedas dos países periféricos apresentam menor grau de conversibilidade, possuindo, por isso, menor liquidez no âmbito internacional. Isso se reflete no fato de que esses países dificilmente conseguem emitir dívida externa denominada na própria moeda, necessitando gerar divisas

estrangeiras em montante suficiente para honrar os seus compromissos financeiros. Esse problema, associado aos países periféricos, é denominado de pecado original (Belluzzo e Carneiro, 2004). Os países desenvolvidos, em geral, não possuem tal problema, já que conseguem emitir dívida externa denominada na própria moeda, devido ao seu maior grau de conversibilidade.

“A dimensão da assimetria monetária, relativa à função de unidade de denominação dos contratos, acentua igualmente a vulnerabilidade dos países emergentes às crises financeiras contemporâneas. A principal consequência dessa dimensão é a incapacidade desses países de emitirem, em volumes significativos, dívidas nos mercados internacionais denominada na própria moeda, como destacado acima” (Prates, 2005, p. 279).

Segundo Arestis e Glickman (2002), uma economia com uma elevada razão entre passivos denominados em moeda estrangeira e quantidade de reservas externas acumuladas é uma economia fragilizada do ponto de vista externo, independentemente do prazo desses passivos. Uma desvalorização cambial, em tal economia, resulta em ampliação dos compromissos externos e acentua a necessidade de gerar receitas externas para honrar esses compromissos. Por precisarem converter suas receitas para as moedas com maior conversibilidade a fim de honrar seus compromissos financeiros, os países periféricos apresentam uma elevada vulnerabilidade aos movimentos cambiais, podendo facilmente se fragilizar quando a razão entre dívida externa e reservas aumentar, ao contrário dos países mais desenvolvidos, que possuem um maior volume de contratos financeiros denominados na sua própria moeda. Dessa forma, os países periféricos possuem maiores dificuldades para realizar o pagamento de seus compromissos financeiros e são vulneráveis a mudanças cambiais, sendo classificados como especulativos ou ponzi, enquanto os países mais desenvolvidos possuem uma maior facilidade para honrar as dívidas emitidas e possuem baixa vulnerabilidade aos movimentos cambiais, sendo classificados como unidades hedge.

Além disso, segundo Prates (2005), o baixo grau de conversibilidade das moedas dos países periféricos tornam-nas pouco aceitas nos períodos de aumento da preferência pela liquidez. Nesses períodos, as moedas dos países centrais são melhores receptáculos

contra incerteza do que as dos demais países, por desempenharem de maneira mais satisfatória as funções de unidade de conta, reserva de valor e meio de troca, no cenário internacional. Assim, nos momentos de instabilidade, as moedas dos países periféricos passam a ser menos demandadas, o que exerce uma pressão para a sua desvalorização.

Por terem problemas estruturais para a geração de divisas estrangeiras, possuem um mercado financeiro pouco desenvolvido e apresentam moedas nacionais pouco conversíveis no âmbito internacional, os países em desenvolvimento são mais suscetíveis e vulneráveis às variações nas taxas de câmbio que os países mais desenvolvidos. Dessa forma, os três motivos citados reforçam a classificação das economias periféricas em unidades especulativas e ponzi e das economias mais desenvolvidas em unidades hedge. Sobre essa classificação, Amado e Resende (2007) observam:

“(...) a relação do sistema financeiro com as economias periféricas apresenta natureza distinta daquela observada com as economias centrais, com efeitos sobre o processo de desenvolvimento econômico desigual. Aquelas economias são classificadas na categoria especulativa/ponzi nos mercados financeiros mundiais, enquanto estas seriam classificadas na categoria hedge, devido à menor capacidade relativa das primeiras em gerar o influxo líquido de divisas externas necessário (seja pela conta comercial, de serviços ou de capitais) para honrar os seus compromissos internacionais” (Amado e Resende, 2007, p. 49).

Já analisamos duas das formas de perceber a vulnerabilidade externa de um país, ou seja, a relacionada ao impacto da taxa de câmbio sobre a relação entre as receitas e os custos incorridos por suas unidades de investimento e a relacionada ao impacto da taxa de câmbio sobre os pagamentos contratuais associados ao processo de financiamento do investimento. Resta-nos analisar a terceira forma, isto é, o impacto da taxa de juros internacional sobre os compromissos financeiros das unidades de investimento do país.

O efeito das variações da taxa de juros internacional sobre o fluxo de pagamento associado ao endividamento é similar ao efeito das variações da taxa de juros doméstica nas economias fechadas. Assim, uma elevação da taxa de juros exigida pelos credores

internacionais aumenta o custo do refinanciamento das unidades de investimento, aumentando a vulnerabilidade da economia.

De forma semelhante à analisada para as economias nacionais, o processo cíclico das economias abertas inicia-se com um período em que o mercado internacional apresenta uma quantidade satisfatória de fluxos de mercadorias e há uma perspectiva de crescimento global, o que contribui para amenizar a incerteza e, conseqüentemente, gerar expectativas otimistas a respeito da trajetória futura da economia (Amado e Resende, 2007). Nessa fase ascendente do ciclo, ocorre expansão da liquidez internacional, devido à redução da preferência pela liquidez no cenário internacional e ao conseqüente aumento da oferta de empréstimos das instituições financeiras internacionais. Nesse momento, surgem inovações financeiras, desenvolvidas para captar maior quantidade de *finance* no cenário internacional, o que aumenta a quantidade de dívidas externas nas economias domésticas (Arestis e Glickman, 2002). De acordo com Prates (2005), a ampliação do crédito no cenário internacional somente atinge os países periféricos somente depois de atingirem as economias mais desenvolvidas, o que reforça a idéia de que as economias emergentes possuem características de unidades especulativas e ponzi. Assim, o processo de expansão da liquidez internacional aumenta a oferta de financiamento a essas unidades, majoritariamente economias periféricas. Isso ocorre devido às expectativas otimistas formadas pelos credores internacionais acerca da capacidade desses países honrarem seus passivos externos. Segundo Amado e Resende (2007):

“(...) nas fases ascendentes dos ciclos dos mercados financeiros mundiais, isto é, dos ciclos da liquidez internacional, esta incerteza é amenizada: o otimismo generalizado permite a expansão do crédito, inclusive para a periferia. Na teoria financeira de Minsky, os credores acreditam que as unidades devedoras especulativas/ponzi conseguirão rolar seus débitos nos períodos de otimismo” (Amado e Resende, 2007, p. 49-50).

Assim, ocorre aumento de oferta de *finance* denominado em moedas conversíveis aos países periféricos, havendo ingresso de divisas externas no seu balanço de pagamento. Essa melhora no saldo do balanço de pagamentos elimina temporariamente a restrição externa ao crescimento dessas economias, financiando temporariamente os déficits

crônicos em transações correntes (Amado e Resende, 2007). Esse processo contribui para a redução da incerteza e da preferência pela liquidez nessas economias, na fase ascendente do ciclo, o que propicia uma maior expansão da oferta de crédito a essas economias, maiores montantes de investimento e, portanto, maior crescimento econômico.

Quando alguns países não conseguem honrar suas dívidas, por falta de capacidade em gerar o influxo de divisas externas suficientes para se refinanciar, as instituições financeiras internacionais revisam as suas expectativas e se tornam mais reticentes para ofertar crédito para as economias periféricas. Nesse momento, o ciclo entra na fase descendente, ocorrendo aumento da incerteza dos bancos internacionais sobre a capacidade dessas economias honrarem suas dívidas externas (Amado e Resende, 2007). Isso, por sua vez, aumenta a preferência pela liquidez das instituições financeiras internacionais e, conseqüentemente, reduz a oferta de financiamento para o investimento das economias periféricas, o que reduz as suas receitas correntes e torna as expectativas ainda mais pessimistas.

O aumento do pessimismo no processo de formação de expectativas altera consideravelmente o comportamento dos credores em relação às economias em desenvolvimento (Oreiro, 2006). Essa revisão das expectativas, no cenário internacional, implica no aumento da preferência pela liquidez, exercendo impactos significativos tanto sobre a taxa de juros associada a oferta de financiamento, quanto sobre a taxa de câmbio.

Por apresentarem uma maior preferência pela liquidez na fase descendente do ciclo, as instituições financeiras internacionais passam a exigir o pagamento dos empréstimos feitos às economias emergentes, no prazo exato do vencimento, negando-se a refinanciar as suas posições em ativos de capital. Assim, os empréstimos de curto prazo não são renovados no momento de vencimento deles, ou são renovados a uma taxa de juros ainda maior, uma vez que esta representa o prêmio exigido pelas instituições financeiras internacionais para abrir mão da liquidez que a moeda representa. “Tal fato obrigará os tomadores domésticos a realizar uma venda antecipada de ativos, gerando uma grande

redução nos preços dos ativos” (Oreiro, 2006, p. 39). Essa deflação de ativos ocorre de forma semelhante à deflação de ativos analisada por Minsky, em economias fechadas, quando as unidades especulativas e ponzi enfrentam problemas para honrar sua dívida, acentuando a instabilidade da economia (Arestis e Glickman, 2002). Isso reforça a idéia de que as economias periféricas possuem características de unidades especulativas e ponzi.

Além disso, a reversão das expectativas tende a provocar desvalorizações cambiais, tanto no regime de câmbio fixo, quanto no de câmbio flutuante (Oreiro, 2006). O baixo grau de conversibilidade das moedas dos países emergentes, ressaltado por Prates (2005), torna-as pouco desejadas nos momentos em que há aumento da preferência pela liquidez dos agentes econômicos no cenário internacional. As moedas dos países centrais e seus títulos de curto prazo são melhores receptáculos para a maior incerteza do que as moedas dos países emergentes e os seus respectivos ativos financeiros de curto prazo. De acordo com Amado e Resende (2007):

“Verifica-se, então, um aumento da preferência pela liquidez na economia periférica, expresso por meio da compra de ativos estrangeiros – fuga de capitais -, reforçando a percepção do sistema financeiro internacional sobre sua posição especulativa/ponzi” (Amado e Resende, 2007, p. 50).

Em economias que adotam o regime de câmbio fixo, essa fuga de capitais reduz a reserva cambial da Autoridade Monetária. Caso a perda de reservas seja muito grande, ocorre pressão para a desvalorização do câmbio, impulsionada pelas expectativas negativas dos agentes econômicos (Oreiro, 2006). Essa pressão leva ao abandono do regime de câmbio fixo, por parte do Banco Central, e a uma desvalorização cambial, o que aumenta os compromissos financeiros das unidades de investimento dos países emergentes.

Entretanto, para a análise desse trabalho, nos interessam mais as economias que adotam o regime de câmbio flutuante, uma vez que ele está associado à determinação do câmbio pelas forças do mercado, sem haver qualquer interferência do Estado na economia. Nesse

regime cambial, a fuga de capital, na fase descendente do ciclo, leva à desvalorização cambial, devido à redução da demanda pelas moedas das economias emergentes, por estas apresentarem menor grau de conversibilidade em relação às moedas dos países mais desenvolvidos. Isso aumenta os compromissos financeiros das unidades de investimento que contraíram empréstimos junto ao sistema financeiro internacional, agravando a instabilidade da economia e a deflação de ativos. Além disso, Oreiro (2007) observa aumento da pressão inflacionária, decorrente da desvalorização cambial.

“Com efeito, a reversão súbita dos fluxos de capitais de curto prazo resultará em uma grande depreciação da taxa nominal de câmbio, aumentando os problemas financeiros dos tomadores domésticos e gerando pressões inflacionárias na economia doméstica devido ao aumento dos preços em moeda doméstica dos bens *tradable* e ao aumento dos custos de produção dos bens não *tradables* que utilizam insumos importados em sua produção” (Oreiro, 2006, p. 39)

Kregel (1998) e Arestis e Glickman (2002) ressaltam que, em muitos casos, ocorre elevação na taxa de juros, com o objetivo de impedir ou reduzir a desvalorização cambial. Entretanto, tal fato apenas resulta em ampliação dos passivos das unidades endividadas, seja os denominados em moeda doméstica, seja os denominados em moeda estrangeira, tornando mais difícil a solvência financeira.

Assim, pode-se perceber que as políticas de liberalização dos fluxos de capital e de taxa de câmbio flutuante, recomendadas pelo Consenso de Washington, ampliam a instabilidade financeira das economias emergentes. A liberdade do movimento de capitais permite que, nos momentos de expansão da liquidez internacional, as economias em desenvolvimento recebam provisão de financiamento dos seus investimentos em montante excessivo, por parte do sistema financeiro internacional, e que, no momento de contração da liquidez, ocorra um súbito movimento de saída de capitais. Isso leva a uma elevação do investimento, na fase ascendente do ciclo, e a uma contração súbita dele na fase descendente, o que provoca instabilidade na trajetória do produto real (Resende, 2005; Oreiro, 2006; Amado e Resende, 2007).

Além disso, a combinação entre a liberdade do fluxo de capital e o regime de câmbio flutuante leva a instabilidades da taxa de câmbio da economia e da taxa de juros, devido às mudanças nas expectativas dos agentes econômicos. Nos momentos ascendentes do ciclo em que as expectativas são favoráveis à concessão de empréstimo aos países emergentes, a taxa de juros exigida pelos credores estrangeiros está em patamares relativamente baixos e a taxa de câmbio encontra-se valorizada, o que leva a resultados favoráveis na conta de capitais e permite o financiamento dos déficits crônicos em transações correntes (Amado e Resende, 2007). Na fase descendente do ciclo, o aumento da preferência pela liquidez dos agentes leva a fuga de capitais, permitida pela liberalização da conta de capitais, o que, por sua vez provoca a desvalorização cambial e a elevação da taxa de juros. Isso, além de aumentar os compromissos financeiros dos tomadores domésticos e reduzir a provisão de financiamento ao investimento, leva a uma deterioração da balança de pagamentos da economia emergente, devido a dois fatos principais: (1) aumento do pagamento do serviço de fatores, devido ao aumento da taxa de juros, aumentando o déficit em transações correntes; e (2) déficit na conta de capitais, devido à fuga de capitais. Assim, além de gerar um impacto recessivo no produto, a reversão das expectativas leva a uma crise no setor externo das economias emergentes. Além do controle de capitais e da administração cambial, uma das principais formas de evitar esse tipo de crise e reduzir a vulnerabilidade externa dessas economias consiste na ampliação da sua competitividade no cenário internacional e, conseqüentemente, da sua capacidade de gerar divisas estrangeiras, por meio da intervenção estatal, como será melhor analisado no capítulo seguinte.

## **2 - O Entrave Estrutural e Tecnológico na Geração de Divisas**

### **2.1 - O Desequilíbrio Estrutural dos Países Periféricos**

Como foi analisado no capítulo anterior, a vulnerabilidade financeira apresenta-se mais intensa nas economias periféricas que nas centrais. Isso se deve ao modo como o processo de financiamento do investimento pelas instituições internacionais é realizado e ao fato de que os elementos estruturais que caracterizam essas economias as tornam profundamente dependentes dos fluxos de capital externo. A necessidade de se recorrer a fontes externas de financiamento torna-se maior quando consideramos na análise o desenvolvimento insatisfatório do mercado doméstico de capitais (Studart, 1995). Como esse elemento já foi examinado anteriormente, cabe, neste capítulo, explicar as características estruturais das economias periféricas que dificultam a geração de divisas estrangeiras, de modo que essas economias necessitem de endividamentos externos crescentes e se tornem vulneráveis aos movimentos do fluxo de capitais internacionais.

A análise estruturalista de caráter heterodoxo que trabalha com a noção de dependência trata o subdesenvolvimento como um fenômeno histórico, que não pode ser entendido sem uma análise da revolução industrial liderada pelos países da Europa ocidental, principalmente pela Inglaterra, e pelas suas repercussões nas relações comerciais entre eles e o resto do mundo (Boianovsky, 2007). Logo, o subdesenvolvimento é tratado como uma consequência do processo de desenvolvimento da Europa Ocidental e, posteriormente, de países não-europeus, como Estados Unidos, Canadá e Japão e do papel das economias da América Latina, da África e da Ásia nesse processo.

“(…) o subdesenvolvimento não constitui uma etapa necessária do processo de formação das economias capitalistas. É em si, um processo particular, resultante da penetração de empresas capitalistas modernas em estruturas arcaicas. O fenômeno do subdesenvolvimento apresenta-se sob várias formas e em diferentes estágios” (Furtado, 1969, p. 191)

Assim, o processo de desenvolvimento das economias centrais teve como contrapartida a introdução de empresas capitalistas modernas em países em que predominava o setor de subsistência. Disso resultou a existência de dois setores principais pouco articulados entre si nas economias periféricas, um setor de subsistência, de baixa produtividade, e um setor capitalista avançado, exportador e de produção especializada, cujo elemento dinâmico estava vinculado à economia central (Furtado, 1979). Dessa forma, a introdução de um setor capitalista especializado nos países subdesenvolvidos não levou à sua dinamização interna, nem teve impactos estruturais significativos, de modo a implicar num processo de desenvolvimento.

Como ressaltado por Furtado (1979), existem diferentes estágios de subdesenvolvimento. No estágio inicial, o país apresenta apenas 2 setores: um vinculado à atividade de subsistência e outro ao setor exportador. No estágio mais avançado, além dos dois setores existentes no estágio inicial, há também um setor voltado para o mercado interno de produtos manufaturados. Dessa forma, as economias que estão no estágio mais avançado de subdesenvolvimento, apresentam um setor industrial desenvolvido. Porém, deve-se ressaltar que esse setor é dependente das economias desenvolvidas em dois aspectos vinculados entre si. Em primeiro lugar, os países periféricos introduzem as técnicas e os processos produtivos que estão sendo utilizados nas economias centrais, sem adaptá-los às suas especificidades estruturais, sendo sua tecnologia uma mera imitação da tecnologia utilizada pelos países mais desenvolvidos. Em segundo lugar, a indústria nacional necessita de fatores produtivos oriundos das economias centrais, uma vez que a tecnologia importada sem a adaptação necessária não é compatível com a disponibilidade interna de recursos (Tavares, 1976). Esse aspecto dependência econômica é ilustrada na seguinte passagem:

“Um dos aspectos que mais se tem acentuado é o fato de que os países subdesenvolvidos importam uma tecnologia que foi concebida pelas economias líderes de acordo com as suas constelações de recursos totalmente diversos das nossas. A necessidade de importar essa tecnologia estaria dada pelo próprio caráter substitutivo da industrialização, e pela impossibilidade de criarmos técnicas novas mais adequadas às nossas condições peculiares” (Tavares, 1976, p. 50)

A adoção de tecnologias idênticas, às utilizadas nos países centrais, sem a sua adaptação às especificidades estruturais, exerce dois impactos negativos sobre as economias periféricas. O primeiro deles, tal como foi ressaltado por Tavares (1976) e Furtado (1961), é a incompatibilidade entre as técnicas produtivas implementadas e a disponibilidade de recursos e fatores produtivos. Por ser original das economias mais desenvolvidas, as tecnologias importadas respeitam uma estrutura de custo que é compatível com uma oferta de mão de obra inelástica e uma oferta de bens de capital elástica, sendo, por isso, poupadora de mão de obra. Entretanto as economias periféricas apresentam oferta de mão de obra elástica com excedente estrutural, oriundo do setor de subsistência, e oferta de bens de capital inelástica, por apresentar um setor produtor de bens de capital pouco desenvolvido. Assim, a tecnologia poupadora de mão de obra importada das economias centrais é incompatível com a estrutura interna dos países periféricos, causando problemas para o desenvolvimento<sup>11</sup>. Como observa Tavares (1976):

“Em termos dinâmicos, isso significa que o processo de crescimento se dá com um grande esforço de acumulação de capital e com a absorção inadequada das massas crescentes de população ativa que anualmente se incorporam à força de trabalho. Quanto mais se quiser obstar o segundo inconveniente, tanto mais se terá de forçar a taxa de investimento, mantidas as características básicas da tecnologia adotada.” (Tavares, 1976, p. 50).

O segundo problema relacionado à adoção de tecnologias idênticas às adotadas nos países centrais está relacionado ao problema anterior e consiste na necessidade de importação de bens de capital para que a produção industrial se torne possível. Como a tecnologia desenvolvida nos países centrais é incompatível com uma oferta inelástica de bens de capital, quando ela é utilizada pelas indústrias nos países em desenvolvimento, há necessidade de importação das máquinas e equipamentos necessários, de modo a contornar os obstáculos relacionados à baixa oferta doméstica desses bens. Quando

---

<sup>11</sup> Os impactos que a adoção de tecnologia poupadora de mão de obra exercem sobre as economias periféricas estão relacionados a baixa transferência de mão de obra do setor de subsistência para o setor capitalista. Este assunto é melhor explorado em Furtado (1961; 1979) e em Lewis (1954).

ocorre crescimento da economia periférica, associada ao crescimento do setor manufatureiro<sup>12</sup>, a necessidade de importação de bens de capital aumenta. “Dessa maneira de crescer dos países subdesenvolvidos – caracterizada por um forte aumento da procura de produtos intermédios de origem industrial – resulta uma tendência à elevação do coeficiente de importações” (Furtado, 1979, p. 293).

Dessa forma, para que haja um crescimento satisfatório das economias periféricas, torna-se necessário o aumento da sua capacidade de importar simultâneo ao crescimento do setor industrial. O aumento da capacidade de importar consiste numa disponibilidade de divisas estrangeiras em quantidade suficiente para a realização das importações desejadas, sem que haja pressão para a desvalorização da taxa de câmbio. Assim, a capacidade de importação aumenta quando há aumento das receitas de exportação, ou quando há entrada de capitais financeiros no país.

Considerando-se que a pauta de exportação da maioria dos países periféricos consiste basicamente de bens primários, tal como é prescrita nas teorias convencionais de comércio internacional, esses países apresentam dificuldades para aumentar significativamente as suas receitas de exportação (Prebisch, 1986; Thirwall, 1994). Além do fato de que os bens primários possuem baixa elasticidade renda da demanda comparativamente aos bens industrializados, questão que será explorada mais adiante, Furtado (1979) enumera dois principais fatores que explicam o atraso do crescimento das exportações de bens primários por parte dos países em desenvolvimento em relação a sua necessidade de importações e, por isso, levam a um desequilíbrio estrutural da balança de pagamentos. O primeiro deles consiste na baixa elasticidade-renda da demanda por bens primários. O aumento da renda dos países mais desenvolvidos leva a um aumento menos que proporcional na demanda por produtos primários.

---

<sup>12</sup> O crescimento do produto está associado a um aumento da renda, que, por sua vez, leva a um aumento do consumo. A maior demanda em gasto de consumo tende a aumentar a demanda por bens industrializados, provocando um crescimento no setor industrial. Furtado (1951) também ressalta a necessidade de bens importados para a realização do processo de urbanização, associado ao crescimento econômico.

“Se a elasticidade-renda da procura de gêneros alimentícios é relativamente baixa, não cabe esperar que as importações desses produtos, pelos países industrializados, cresça com intensidade, excluída a hipótese de que a produção interna decline para abrir espaços às importações, o que, em todo caso, seria fenômeno cujos efeitos se esgotariam. Pelo contrário: tais importações teriam necessariamente de constituir uma fração declinante do dispêndio dos referidos países” (Furtado, 1979, p. 65)

O segundo fator consiste na mudança das tecnologias adotadas pelos países centrais, que substituem as matérias primas por produtos sintéticos e possuem maior eficácia na utilização dos produtos primários. Isso pode ser verificado na seguinte passagem:

“Mais significativos ainda são os efeitos do progresso técnico sobre a procura de matérias-primas. Do lado da oferta destas, cabe referir o progressivo aparecimento de produtos sintéticos, bem como o crescente aproveitamento de subprodutos. Do lado da procura, deve-se ter em conta a eficácia crescente no uso das matérias-primas, que permite reduzir o insumo destas por unidade do produto final” (Furtado, 1979, p. 65).

Prebisch (1986) também enumera alguns fatores capazes de explicar de maneira satisfatória o desequilíbrio externo estrutural das economias periféricas. O primeiro deles decorre do fato de que os trabalhadores dos países centrais estão mais organizados e possuem maior poder de barganha que os dos países periféricos. Isso está associado a questão das elasticidades da mão de obra de cada uma dessas economias. Devido a existência de excedente estrutural de mão de obra na periferia, seus trabalhadores e respectivos sindicatos possuem menor poder na determinação dos salários, em comparação com os trabalhadores das economias centrais. Assim, o aumento da produtividade provocado pelo desenvolvimento industrial no centro dificilmente leva a uma redução nos preços dos bens manufaturados, importados pela periferia, uma vez que o poder de barganha dos trabalhadores impede que ocorra compressão significativa nos salários. Pelo contrário, observa-se que o aumento de produtividade da indústria aumenta o preço dos seus bens em relação ao preço dos bens primários, que são mais fáceis de serem reduzidos em momentos de excesso de oferta, uma vez que os salários nas economias periféricas são mais maleáveis.

“La desorganización característica de las masas obreras en la producción primaria, especialmente en la agricultura de los países de la periferia, les impide de conseguir aumentos de salarios comparables a los vigentes en los países industriales o mantenerlos con amplitud semejante. La compresión de los ingresos – sean beneficios o salarios – es, pues, menos difícil en la periferia” (Prebisch, p. 485, 1986).

Outro fator mencionado por Prebisch (1986) se refere a estrutura de mercado relativa as firmas dos países centrais em comparação com a relativa às firmas dos países periféricos. Como as firmas dos primeiros são detentoras do conhecimento tecnológico proveniente das inovações mais recentes, que leva um tempo razoável para ser implantada na periferia ou em outros países centrais, elas são monopolistas ou oligopolistas na oferta de determinados bens industrializados. Ao contrário das firmas das economias periféricas, que estão em situação semelhante à de concorrência perfeita com outras firmas, tanto de outros países periféricos quanto de economias centrais. Assim, os preços dos bens industrializados, exportados pelos grandes centros capitalistas são maiores que os bens exportados pela periferia, por estarem sujeitos ao processo de *mark-up*.

Como o aumento dos salários e do *mark-up* acompanham o aumento da produtividade das indústrias dos países centrais, sendo no mínimo da mesma magnitude que ele, os preços dos bens industrializados exportados por esses países tendem a subir em relação aos preços dos bens primários exportados pelos países periféricos. Assim, em vez de haver equidade na distribuição dos frutos do progresso tecnológico, atingida pelo livre comércio internacional, mediante a especialização produtiva dos países, Prebisch (1986) afirma que esses frutos são apropriados em grande parte pelas economias centrais, em decorrência da tendência a elevação do preço dos bens industrializados em relação ao preço dos bens primários. O resultado disso é que os países periféricos apresentam uma redução na sua capacidade de importação, ou seja, eles devem realizar esforços para exportar uma quantidade crescente de bens e conseguir gerar um saldo suficiente de divisas para manter o seu crescimento.

Assim, do ponto de vista da balança comercial, o processo de crescimento das economias periféricas possui uma restrição externa, que consiste no aumento da necessidade de importação para a realização da produção industrial sem que haja divisas, provenientes da exportação, em quantidade satisfatória. Entre outros fatores, isso ocorre devido às diferenças entre a elasticidade-renda dos produtos primários, que as economias em desenvolvimento exportam, e a dos produtos industrializados, que elas importam, ao excedente estrutural da oferta de trabalho e da estrutura oligopolista dos mercados centrais. Desse modo, o crescimento do produto é acompanhado por uma tendência a um desequilíbrio crescente no balanço de pagamentos<sup>13</sup>, decorrente de uma deterioração nos termos de troca (Kalecki e Sachs, 1966).

“Quanto maior a taxa de crescimento pretendida, maior deverá ser o volume de importações necessário. Para pagá-las, será necessário recorrer a exportações cada vez menos ‘efetivas’ e introduzir mais e mais exportações com maior intensidade de capital, até o ponto em que as vantagens decorrentes de um maior volume de comércio exterior sejam contrabalançadas pelas desvantagens resultantes do aumento da relação capital/produto” (Kalecki e Sachs, 1966, pp. 149-150)

O problema da restrição externa sobre o processo de crescimento econômico dos países periféricos também é explicado por McCombie e Thirlwall (1994) no modelo desenvolvido por eles. Eles supõem uma economia que parte de um equilíbrio inicial na balança comercial de modo que:

$$P_d \cdot X = P_f \cdot M \cdot E \quad (1)$$

Onde,  $P_d$  e  $P_f$  são, respectivamente o nível de preço dos bens exportados e o nível de preço dos bens importados.  $X$  e  $M$  são, respectivamente, a quantidade exportada e a importada. Já,  $E$  é a taxa de câmbio nominal. Além, dessa equação, que caracteriza o equilíbrio comercial, eles formulam uma equação para a determinação da quantidade exportada e outra para a determinação da quantidade importada. Elas são:

---

<sup>13</sup> Até esse ponto do trabalho, o saldo da conta de capitais tem sido considerado como nulo.

$$X = b \cdot \left( \frac{Pd}{Pf \cdot E} \right)^\eta \cdot Z^\varepsilon \quad (2)$$

$$M = a \cdot \left( \frac{Pf \cdot E}{Pd} \right)^\psi \cdot Y^\pi \quad (3)$$

Onde a e b são apenas coeficientes quaisquer.  $\eta$  e  $\psi$  são, respectivamente, a elasticidade-preço da demanda pelas exportações e a elasticidade-preço da demanda pelas importações sendo ambas menores que zero. Já,  $\varepsilon$  e  $\pi$  são, respectivamente, a elasticidade-renda da demanda pelas exportações e a elasticidade-renda da demanda pelas importações. Z é a renda do resto do mundo.

Aplicando logaritmo sobre as três equações, derivando-as implicitamente e substituindo (2) e (3) em (1), obtemos a equação 4, que expressa o crescimento do produto em uma situação de restrição de balança de pagamentos, denominada Lei de Thirwall, na qual as letras minúsculas representam a taxa de crescimento das letras maiúsculas:

$$y = \frac{(1 + \eta + \psi) \cdot (p_d - p_f - e) + \varepsilon \cdot z}{\pi} \quad (4)$$

Essa equação nos diz que, se obedecida a condição de Marshall-Lerner e se não houver modificação nos termos de troca, o crescimento do produto dependerá diretamente da renda do resto do mundo e da elasticidade-renda da demanda por exportações e inversamente da elasticidade-renda da demanda por importações. Entretanto, existem alguns países em que essas duas condições não são observadas, como demonstra a análise feita por López e Cruz (2000). Eles testam a lei de Thirwall para alguns países da América Latina e verificam que, em alguns deles há variação nos termos de troca e/ou a condição de Marshall-Lerner não se verifica.

Para o caso dos países periféricos, em que há uma tendência de deterioração nos termos de troca, suponhamos, para efeito de simplificação, que a condição de Marshall-Lerner seja garantida. Então, temos que a taxa de crescimento do produto depende de quatro fatores: do grau de deterioração nos termos de troca, da elasticidade-renda da demanda pelas exportações, da renda do resto do mundo e da elasticidade-renda da demanda pelas importações. As variáveis que representam a deterioração dos termos de troca e a elasticidade-renda da demanda por importações estão relacionadas de modo inverso com o crescimento de produto. Já as variáveis que representam a elasticidade-renda da demanda por exportações e a renda do resto do mundo estão relacionadas de modo direto com o crescimento do produto.

Considerando-se que os países periféricos exportam bens primários e importam bens industrializados dos países centrais, o crescimento estimado pela lei de Thirwall para as economias em desenvolvimento é baixo e encontra-se limitado pela situação da sua conta corrente do balanço de pagamentos. Como os produtos que essas economias exportam possuem uma baixa elasticidade-renda da demanda e os que elas importam possuem uma alta elasticidade-renda da demanda, a tendência é que a sua taxa de crescimento seja baixa, para que haja equilíbrio do balanço de pagamentos. Isso é agravado ao se considerar a tendência de deterioração dos termos de troca enfatizada por Prebisch (1986) e Furtado (1979), uma vez que o crescimento econômico da periferia implica no aumento do hiato entre os preços dos bens importados e os preços dos bens exportados.

Para expandir a taxa de crescimento para um nível além do permitido pelo equilíbrio externo da economia, esta deve ser capaz de conseguir divisas externas em um montante apropriado para financiar o seu déficit comercial. O modo encontrado para financiar esse déficit é a entrada de capital, por meio principalmente de empréstimos concedidos por instituições financeiras internacionais. Como já foi mencionado anteriormente, essa constitui uma das formas do país aumentar sua capacidade de importar e permitir que sua atividade industrial cresça, sem uma necessidade imediata de aumentar as receitas provenientes da exportação. Sobre o influxo de capital nas economias periféricas,

utilizado para compatibilizar uma taxa de crescimento do produto satisfatório com um déficit nas contas correntes, McCombie e Thirwall (1994) observam:

“It must be recognized, though, that developing countries are often able to build up ever-growing current account financed by capital inflows which allow these countries to grow permanently faster than otherwise would be the case. If this is so, growth becomes constrained ultimately by the rate of growth of capital inflows, and, by itself, the simple growth rule enunciated would not be a good predictor of long-run growth performance” (McCombie e Thirwall, 1994, p. 245).

Assim, caso o país periférico continue dependente da importação de tecnologias dos países centrais e caso sua pauta de exportação seja predominantemente constituída por produtos primários, ele apresentará dois problemas: (i) pouca capacidade de importar, devido a sua dificuldade para geração de divisas por meio da atividade exportadora ; e (ii) baixas taxas de crescimento econômico, devido a sua necessidade crescente de importar bens intermediários e de capital que incorporem a tecnologia gerada pelos países centrais, necessária para a expansão da produção industrial. Caso não haja mudança no sistema produtivo nacional, a restrição externa somente será contornada por meio da oferta de financiamento por parte das instituições financeiras internacionais, dependendo, por isso, da preferência pela liquidez destas e, conseqüentemente do caráter endógeno da oferta de *finance*. Devido à necessidade de recorrer a empréstimos externos para manter altas a capacidade de importação e as taxas de crescimento da economia, os países periféricos aceitam incorrer no processo de vulnerabilidade externa descrito no capítulo anterior.

De acordo com Tavares (1976), o estrangulamento externo apresentado pelas economias periféricas pode ser contornado de maneira efetiva, sem que haja dependência em relação aos fluxos de capital internacional, apenas por meio de um processo de substituição de importações que possibilite o crescimento harmônico entre os setores produtores de bens de consumo, bens de capital e bens intermediários. Caso o país utilize os empréstimos externos concedidos a ele para financiar investimentos apenas nas indústrias produtoras de bens de consumo, sua pauta de importações se tornará rígida em relação aos produtos necessários para a manutenção e crescimento do nível de atividade dessas indústrias, não havendo divisas suficientes para a importação de bens necessários para a expansão das

atividades produtoras de bens intermediários e de consumo. Não realizando investimentos adequados nas indústrias produtoras de máquinas, equipamentos e insumos, o país periférico continuará dependendo da importação deles no seu processo de crescimento, sendo este freado pela escassez de divisas externas e pelas condições de oferta de crédito no mercado internacional (Kalecki, 1968).

Logo, para que haja taxas altas de crescimento econômico sem necessidade de recorrer a empréstimos externos e, conseqüentemente, sem incorrer em uma ampliação da vulnerabilidade financeira externa, é necessário que haja um redirecionamento do processo de investimento para os setores produtores de bens intermediários e de capital, necessários para a manutenção e expansão da atividade produtiva. Entretanto, as forças de mercado que compõem a demanda agregada não são capazes por si só de fornecer os incentivos e sinalizações necessárias para que esse processo se inicie e se complete. Assim, torna-se necessário que o Estado intervenha de modo a proteger esses setores contra a concorrência externa e de modo a dar incentivos, na forma de subsídios fiscais e financeiros ao desenvolvimento desses setores. Como observa Tavares (1976):

“Em face do que dissemos anteriormente, é evidente que essa escolha [das faixas de substituição de importações] não pode ser feita à luz de uma visão estática do mercado interno e/ou da estrutura de importações existente em um dado momento. Isso significa, por um lado, que nem todos os investimentos podem ser apenas induzidos pela demanda presente e pressupõe, por outro, uma capacidade de previsão e de decisão autônoma que só pode ser atribuída ao Estado e/ou a alguns empresários inovadores” (Tavares, 1976, p. 46).

Observa-se então o papel do Estado no contorno da restrição externa característica dos países periféricos. Ao não fornecer incentivos para que os setores produtores de bens intermediários e de capital, de alto teor tecnológico, desenvolvam-se, a lógica de funcionamento do mercado não é capaz de reduzir por si só a dependência da periferia em relação às importações desses produtos e aos fluxos externos de capital, permitindo que o país incorra no processo de vulnerabilidade externa. Para que esse processo seja amenizado ou reduzido, é necessária a ação de uma instituição que não opera de acordo

com a lógica do mercado e que tenha um papel coordenador da economia. Essa instituição é o Estado.

Outra forma possível de ação do Estado para a redução da restrição externa dos países periféricos consiste em possibilitar e incentivar as inovações tecnológicas e tornar maior o teor tecnológico das suas exportações, aumentando a sua competitividade, ou seja, a sua capacidade relativa de gerar superávits na conta corrente do Balanço de Pagamentos (Amado, Resende e Jayme Jr, 2008) e resolver o problema de escassez de divisas estrangeiras, necessárias para o pagamento dos passivos externos. Dado que o conhecimento tecnológico apresenta caráter local (Humbert, 2005), isso pode ser feito por meio de reformas institucionais e de esforços na forma de gastos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), uma vez que, nesse cenário, a tecnologia gerada por alguns países não é instantaneamente absorvida pelos demais, tal como assumido no modelo de crescimento de Sollow (Fagerberg, 1994).

O conhecimento tecnológico, por ter um componente tácito, ou seja, não codificado, não é livremente difundido entre os países, dependendo de uma cultura local de inovação e aprendizado fortalecida, de uma grande proximidade entre os agentes relevantes e de uma comunicação efetiva entre as instituições que o geraram e as que desejam adota-lo (Santos, Crocco e Jayme Jr, 2005). A cultura nacional de inovação juntamente com os canais de comunicação e de interação que permitem a propagação da tecnologia em uma dada economia constitui parte do conceito de Sistema Nacional de Inovação (Lundvall, 1992), do qual a inovação tecnológica depende e cujo fortalecimento necessita de um agente coordenador eficiente, o Estado, e de uma infra-estrutura tecnológica, em nível nacional, bem desenvolvida de forma a promover interações entre os agentes e a fornecer incentivos para a realização de gastos em pesquisa e desenvolvimento e para adoção dos novos conhecimentos técnico gerados. Essa idéia será melhor desenvolvida na próxima seção.

Dessa forma, verifica-se que os países periféricos são dependentes do financiamento externo para crescerem em virtude da sua estrutura produtiva pouco diversificada, da sua

pauta de exportação concentrada em bens primários de baixo teor tecnológico, da sua pauta de importação concentrada em bens intermediários e de capital de alto teor tecnológico, e da sua baixa competitividade no cenário internacional, além do baixo desenvolvimento do seu mercado de ativos financeiros de longo prazo ressaltado por Studart (1995). Essa dependência estrutural em relação à oferta de empréstimos estrangeiros torna as economias periféricas vulneráveis à preferência pela liquidez das instituições financeiras internacionais, refletida na taxa de câmbio e na taxa de juros escolhida por estas instituições na oferta do financiamento, cuja volatilidade exerce impacto instabilizador na trajetória de crescimento do produto real das economias periféricas. A dependência estrutural característica dos países periféricos, associada a sua baixa capacidade de geração de divisas estrangeiras, somente pode ser reduzida mediante a intervenção do Estado na economia, seja em termos de políticas industriais, na forma como foram prescritas por Tavares (1976), seja em termos de políticas de inovação tecnológica, conforme será detalhado na próxima seção.

## **2.2 - O Papel do Estado nas Inovações Tecnológicas**

Um dos principais problemas das economias periféricas, que as tornam dependentes em relação ao centro, é a inexistência ou insuficiência de um núcleo tecnológico dinâmico (Furtado, 1961; Albuquerque, 2005), cujo conceito diz respeito à capacidade do país de absorver, adaptar e gerar novas tecnologias. A importância desse núcleo para a redução da vulnerabilidade externa de uma economia está associada à sua capacidade de produzir e exportar bens de alto teor tecnológico, capazes de competir com os produtos exportados pelos países mais desenvolvidos, e, conseqüentemente, gerar divisas externas em montante adequado tanto para a realização das importações necessárias ao crescimento, quanto para os pagamentos referentes ao passivo externo existente. Dessa forma, levando-se em consideração o caráter local do conhecimento tecnológico, pode-se afirmar que a competitividade das firmas de um país, no mercado internacional, está diretamente relacionada ao teor tecnológico de sua pauta de exportação. Como as economias periféricas não possuem um núcleo dinâmico desenvolvido, capaz de impulsionar o processo de inovação na economia como um todo, elas apresentam baixa

competitividade e, por isso, pouca capacidade de gerar divisas externas, necessárias para honrar os compromissos financeiros adquiridos. Antes de dar continuidade à análise da dependência tecnológica dos países periféricos e do seu efeito na ampliação da sua vulnerabilidade externa, é necessário explicar os principais elementos teóricos neo-schumpeterianos, uma vez que eles constituem a base da nossa análise<sup>14</sup>. Isso nos permite explicitar de maneira suficiente a importância do progresso tecnológico para a redução da vulnerabilidade externa de um país, bem como a importância do papel desempenhado pelo Estado nesse processo.

O primeiro elemento a ser analisado, dentro da base teórica neo-schumpeteriana, consiste na noção de paradigma tecnológico, ou de paradigma tecno-econômico, como é tratado por Freeman e Perez (1988)<sup>15</sup>. Nesse caso, o conceito de “paradigma” é adotado de maneira equivalente à tratada por Kuhn (2005), quando este busca explicar a história/metodologia da ciência<sup>16</sup>. Especificamente, o paradigma tecnológico pode ser definido por meio de três elementos básicos: (i) a definição de um problema tecnológico relevante, a ser compartilhado e resolvido pelas firmas e pelas instituições de pesquisa e de ensino; (ii) um padrão de investigação específico; e (iii) uma tecnologia material, que geralmente implica na existência de um grupo de insumos chaves a ser utilizados na maioria dos processos produtivos (Dosi e Orsenigo, 1988). Ao tratar dessa questão, Dosi (1988) observa:

“A ‘technological paradigm’ defines contextually the needs that are meant to be fulfilled, the science principles utilised for the task, the material technology to be used. In other words, a technological paradigm can be defined as a ‘pattern’ for solution of selected principles derived from the natural science” (Dosi, 1988, p. 224).

---

<sup>14</sup> Deve ser observado que a literatura neo-schumpeteriana será utilizada somente para se efetuar a análise da questão da inovação tecnológica, que explica a vulnerabilidade externa das economias periféricas, sendo complementar à análise cepalina e pós-keynesiana, sendo esta a principal base de elaboração deste trabalho.

<sup>15</sup> Existem poucas diferenças entre o conceito de paradigma tecnológico, utilizado por Dosi e Orsenigo (1988) e o de paradigma tecno-econômico utilizado por Freeman e Perez (1988). Como essas diferenças são de pouca relevância para o desenvolvimento do trabalho, esses conceitos serão considerados idênticos. Para detalhes a respeito dessas diferenças, ver Dosi (1988).

<sup>16</sup> Para mais detalhes sobre o assunto, ver Blaug (1999).

Um paradigma tecnológico define um conjunto de trade-offs econômicos e tecnológicos, que definem as trajetórias ao longo das quais a atividade de progresso tecnológico se desenvolve. Isso implica que o paradigma traz consigo trajetórias tecnológicas, tal como denominadas por Dosi (1988) e Dosi e Orsenigo (1988), cuja existência e desenvolvimento são condicionados pelo próprio paradigma tecnológico.

À medida que o processo de inovação avança ao longo de uma determinada trajetória tecnológica, esta se aproxima do seu esgotamento, devido à existência de retornos decrescentes de escalas, associados ao uso de uma determinada tecnologia. Quando ocorre tal esgotamento, o paradigma tecnológico passa a apresentar limites para o processo de inovação, ou seja, ocorre também esgotamento do próprio paradigma tecnológico (Albuquerque, 1997). Nesse momento, surgem oportunidades para a mudança de paradigma, de forma semelhante à que ocorre nos momentos de revolução científica analisados por Kuhn (2005). Dessa forma, o paradigma tecnológico é substituído por outro, que surge inicialmente em um setor específico, mas que posteriormente passa a condicionar os processos produtivos dos outros setores, assim como as relações entre eles.

Tanto o desenvolvimento do progresso tecnológico ao longo de trajetórias, quanto à mudança de paradigmas tecnológicos pressupõe que a economia segue um processo dinâmico, ao invés de um estático em que o problema relevante é a alocação ótima de recursos. A dinâmica da economia está associada a mudanças nos padrões tecnológicos e produtivos, implícitas no movimento da fronteira tecnológica. De maneira similar ao que ocorre no processo de evolução natural, estudada no campo das ciências biológicas, a evolução da economia e o avanço do desenvolvimento tecnológico levam a situações de surgimento e de destruição de firmas, podendo tais fatos ocorrer de forma contínua ou com rupturas bruscas (Nelson e Winter, 1982). Nesse contexto, o problema relevante da firma deixa de ser a alocação ótima dos seus recursos produtivos, de maneira a maximizar os seus lucros, e passa a ser a sua sobrevivência e adaptação em um cenário em constante mudança. Sobre o movimento dinâmico da economia, Allen (1988) ressalta

que há outros fatores além do progresso tecnológico que podem levar à mudança no sistema.

“The real sources of economic change are in the system They are due to the creative actions of entrepreneurs and consumers. These are rooted in the perception of changes in technology, the distribution of available consumers, and changing tastes” (Allen, 1988, p. 98).

De particular importância para a nossa análise, tal processo criativo, característico da inovação tecnológica, supõe e gera incerteza, da forma como definida por Keynes (1937). De acordo com Dosi e Orsenigo (1988), a incerteza encontra-se presente no conhecimento tecnológico, podendo se manifestar na existência de limites à informação disponível para a tomada da decisão de inovar e para a própria realização da inovação. Esses limites estão associados a três fatores principais: (i) a imprevisibilidade em relação ao movimento da fronteira tecnológica e aos cenários econômicos que podem surgir no futuro, ambos decorrentes do processo criativo; (ii) a descentralização das decisões de inovação tomadas, ou a serem tomadas, pelas firmas, laboratórios e instituições de pesquisa; e (iii) a impossibilidade de obtenção e de processamento de todas as informações existentes e a dificuldade em selecionar as que são de fatos relevantes para a atividade inovativa.

Segundo Crocco (2003), os agentes econômicos lidam com o caráter incerto do conhecimento tecnológico, apoiando-se na estrutura social existente, de três formas principais. A primeira forma diz respeito ao fato de que o paradigma tecnológico vigente orienta os agentes na definição do problema a ser resolvido, nas técnicas necessárias para a sua solução e nos insumos que devem ser utilizados nas diversas atividades, inclusive nas produtivas. Nesse sentido, o paradigma tecnológico existente restringe as ações e decisões dos agentes econômicos, contribuindo para a redução da incerteza presente no conhecimento tecnológico.

A segunda forma de lidar com a incerteza consiste na existência de posições sociais e na relação existente entre elas. Precisamente, existem canais de comunicação que geram interações entre os agentes responsáveis pela oferta de uma dada tecnologia e os agentes que irão adotá-la. “As said before, it is through these interactions that both tacit and codified knowledge are both transmitted and shared” (Crocco, 2003, p. 187).

Finalmente, a terceira forma que possibilita que os agentes tomem decisões de inovação em situação de incerteza, e que interage com as outras duas formas descritas acima, diz respeito ao comportamento convencional ressaltado por Keynes (1937). Assim, as convenções constituem uma das bases nas quais os agentes se apóiam ao tomar as decisões necessárias tanto para os investimentos não-tecnológicos, tal como foi explicado no capítulo anterior, como para os de caráter predominantemente tecnológicos. Quando estão diante da incerteza que permeia a decisão de inovar ou de adotar um novo conhecimento técnico, as firmas tendem a recorrer ao julgamento do resto do mundo, supondo que ele esteja melhor informado (Keynes, 1937; Crocco, 2003). Daí, explica-se o caráter mimético também em relação à adoção de novas tecnologias, relacionado ao comportamento convencional.

“Therefore, one can say that a firm will adopt a innovation not only because previous adopters have been successful but also because they believe that other competitors will also adopt the innovation. It is the interaction between the agents that creates the conventional behaviour of adopting a specific innovation” (Crocco, 2003, p. 187)

Sendo a decisão de inovar ou de adotar inovações sujeitas à incerteza, percebe-se a necessidade não só de convenções, mas também de instituições, na sua concepção mais ampla, para diminuir o conjunto de decisões disponíveis para os agentes e melhor orientá-lo nas suas escolhas. Sobre as instituições, Dosi e Orsenigo (1988) ressaltam:

“*Uncertainty necessarily implies institutions*, in two senses. First, one requires *behavior-shaping* institutions (which may well be just endogenous development of organizations, rules, beliefs and *Gestalten* or may also involve external organizations, laws, etc.). Second, uncertainty – even in the weaker form of *imperfect information* – requires institutions to

organize the interactions and the coordination between agents who (a) at best have an approximate knowledge of the possible states-of-the-world and of the possible outcomes of their own actions, and (b) operate in an environment where interactions necessarily produce externalities and unintentional outcomes” (Dosi e Orsenigo, 1988, p. 19).

Dessa forma, as instituições são necessárias tanto pelo fato de que elas reduzem a margem de manobra dos agentes, orientando melhor o seu comportamento e as suas expectativas, quanto pelo fato de que elas coordenam os diversos agentes econômicos e as suas possíveis decisões. O principal responsável pela manutenção e reforma das instituições formais de um país é o Estado, tendo ele o papel de coordenação entre os agentes e os diferentes setores da economia. Por isso, sua intervenção pode reduzir a incerteza presente no processo inovador e encorajar a tomada da decisão de inovar.

Essa necessidade de intervenção do Estado torna-se acentuada nos momentos em que o paradigma tecnológico vigente começa a apresentar limites, havendo obstáculos significativos ao desenvolvimento das trajetórias associados a esse paradigma. Tendo em vista que nesse momento inicia-se a substituição do paradigma vigente por um novo, o qual ainda é desconhecido, as bases nas quais os agentes econômicos se apóiam para tomar decisões a respeito da adoção de inovações tecnológicas encontram-se vulneráveis. Especificamente, não existe um paradigma tecnológico capaz de restringir a margem de manobra dos agentes e as convenções deixam de ser mecanismos confiáveis. Assim, o Estado passa a ser a principal instituição capaz de orientar os agentes econômicos nesse momento.

De acordo com Albuquerque (1997) e com Crocco (2003), a crise do paradigma vigente acarreta aumento de incerteza na economia. Isso se explica devido ao fato de que o processo de mudança é maior no momento de substituição de um paradigma por outro, não se conhecendo os impactos que o novo paradigma tecnológico exercerá sobre as firmas existentes, sobre as que estão surgindo e sobre os diversos setores e instituições de um país. Essa incerteza é a acentuada pela ocorrência de crises estruturais de ajustamento, que estão relacionadas com a incompatibilidade entre as instituições

existentes e o paradigma emergente (Freeman e Perez, 1988). Para que os impactos instabilizadores do novo paradigma sobre a estrutura industrial e sobre as demais instituições da economia sejam reduzidos, é necessário que o Estado intervenha e realize as reformas institucionais necessárias para o ajuste estrutural. Assim, observa-se a sua importância na redução da instabilidade decorrente das crises estruturais, além da importância, já citada no capítulo anterior, no processo de mitigação das instabilidades financeiras.

A capacidade de o Estado estabelecer, manter e reformar as instituições que relacionam os agentes e os setores envolvidos no processo de inovação tecnológica está vinculada ao sistema nacional de inovação. Esse sistema consiste em uma articulação entre o Estado, as universidades, os diversos setores produtivos, a indústria e as instituições financeiras para tornar possível e eficaz as decisões de inovar e para que o país realize os esforços necessários para se aproximar da fronteira tecnológica (Nelson, 1988; Albuquerque, 1997). Tendo em vista que a tecnologia não é livremente difundida entre os países que se encontram mais próximos dessa fronteira e os demais, o Estado deve realizar esforços institucionais para fortalecer o seu sistema nacional de inovação.

Um dos esforços institucionais que o Estado deve realizar consiste na solução do problema público-privado associado ao conhecimento tecnológico. De acordo com Nelson (1988), os gastos com pesquisa e desenvolvimento, realizado por firmas no intuito de inovar, enfrenta dois problemas principais, sob a ótica da economia como um todo. O primeiro deles está relacionado à necessidade de apropriação dos resultados obtidos pela firma que realizou o esforço para inovar, tornando o conhecimento tecnológico um bem privado. Como já foi ressaltado por Schumpeter (1934), é necessário que as firmas detenham os frutos do seu próprio progresso para que haja incentivo para a realização dos gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Sobre essa questão, Nelson (1988) observa:

“However, for a modern industrial research laboratory to be profitable for a firm investing in one, it was not sufficient that organized, focused scientific research be able to push

forward industrial technology in directions the market would pay well for. The firm had to be able to appropriate a non-trivial share of those benefits. In particular, a firm undertaking expensive R & D had to have assurance that its competitors would not reap on the cheap what they did soon” (Nelson, 1988, p. 316).

Para que a firma realizadora dos gastos em P&D se aproprie, pelo menos temporariamente, dos frutos do seu progresso e tenha incentivo para realizar gastos em P&D significativos, o Estado pode estabelecer mecanismos institucionais que impeçam que as outras firmas imitem a nova técnica. Um desses mecanismos, citado por Nelson (1988), consiste na legislação sobre patentes.

O segundo problema, de natureza oposta ao primeiro, consiste na necessidade de tornar a tecnologia um bem público. Sua apropriação por diferentes agentes e setores da economia, tem três benefícios. Segundo Nelson (1988), eles são:

“First, this assures that a healthy share of the benefits of innovation go to users, and that ‘triangle’ costs are kept down. Second, knowledge of the new innovation provides a base and a spur for further innovation by others. Third, by facilitating subsequent competition, the dangers that a company can build a wide and durable monopoly out of a particular innovation are kept under control” (Nelson, 1988, p. 314)

Observa-se então que o conhecimento tecnológico enfrenta dois problemas opostos: tornar os frutos do progresso apropriáveis pela firma responsável por ele e tornar o conhecimento tecnológico gerado disponível para toda a economia. À medida que se resolve adotar medidas para tornar a tecnologia um bem privado, o problema associado a sua difusão é aumentado. À medida que se resolve adotar medidas para difundir o conhecimento tecnológico gerado, o problema associado à sua baixa apropriação pelo setor privado é aumentado. Cabe então ao Estado resolver os seus problemas, instituindo arranjos institucionais capazes de dar incentivos simultâneos para que a inovação tecnológica seja gerada e para que ela seja difundida por toda a economia.

Outra forma do Estado realizar esforços institucionais que visem o fortalecimento do sistema nacional de inovação e, conseqüentemente, a aproximação da tecnologia adotada pelo país da fronteira tecnológica consiste no estabelecimento de redes de comunicação e cooperação entre os diversos agentes envolvidos no processo de inovação. A importância dessas redes para a inovação tecnológica em uma economia diz respeito tanto ao fato de que a difusão do conhecimento tecnológico é feita por meio delas, quanto ao fato de que os agentes lidam melhor com a incerteza quando a comunicação e a cooperação entre eles são satisfatórias.

Uma das principais redes de comunicação e cooperação, relevantes para a adoção de novas tecnologias, consiste na articulação entre os produtores da tecnologia e os seus usuários, tal como foi feito no sistema nacional de inovação do Japão (Freeman, 1988). De acordo com Lundvall (1988), o produtor de inovação de produtos tem interesse em monitorar a adoção da tecnologia pelo usuário por várias razões distintas. A primeira diz respeito ao fato de que, dentro das firmas usuárias da tecnologia, podem ocorrer inovações no processo produtivo que utiliza a tecnologia em questão. Essas inovações devem ser apropriadas pelo produtor, podendo representar uma vantagem competitiva. A segunda razão consiste no fato de que os usuários, ao adotarem uma nova tecnologia, passam a demandar novos insumos, cujo “design” pode ser produzido pela firma produtora de tecnologia. A terceira razão diz respeito à questão de o processo de “learning-by-using” poder gerar novos conhecimentos técnicos que devem ser apropriados pelo produtor. A quarta razão é evidenciada no caso de surgimento de pontos de estrangulamento, cuja solução podem ser novos produtos desenvolvidos pelo produtor. Finalmente, a última razão diz respeito à necessidade de se observar as competências e potenciais de aprendizado dos usuários para estimar suas capacidades para adotar novos produtos.

Lundvall (1988) também observa que o usuário necessita de informações específicas do produtor a respeito dos novos produtos desenvolvidos, tais como as características desses produtos que podem ser capazes de satisfazer as suas necessidades. Além disso, quando

surgem novas necessidades e problemas para o usuário, é interessante que ele encontre uma solução com a ajuda do produtor da tecnologia.

Exemplos de redes de comunicação estabelecidas entre os produtores e usuários de uma tecnologia são as existentes entre as universidades e a indústria, em que aquelas geram o conhecimento tecnológico a ser utilizado na elaboração de novos produtos ou na implementação de novos processos, pela indústria. Para que essas redes funcionem é necessário que tanto o produtor da tecnologia quanto o usuário, possam investir na inovação. Assim, ambos precisam de recursos financeiros, cuja oferta e demanda dependem do grau da incerteza percebida tanto pelas instituições financeiras (ofertantes), quanto do produtor e do usuário da tecnologia (demandantes). Ao estabelecer ou fortalecer as instituições responsáveis pelas redes de comunicação entre, por exemplo, universidades, indústria e bancos, o governo articula as ações e decisões dessas três esferas e diminui a incerteza existente na atividade tecnológica e permite a aproximação do seu país da fronteira tecnológica. Dessa forma, a intervenção do Estado, por meio do fortalecimento institucional associado aos sistemas nacionais de inovação, torna-se necessária.

### **2.3 - A Inovação nos Países Periféricos**

Existem algumas diferenças substanciais no processo de inovação tecnológica entre os países periféricos e os centrais. A principal diferença consiste na pouca capacidade dos países periféricos em endogeneizar o núcleo dinâmico responsável pelo progresso tecnológico. Essa endogeneização consiste no processo de importar, absorver e adaptar as tecnologias geradas nos países centrais, próximos à fronteira tecnológica, e, a partir delas, gerar inovações incrementais (Albuquerque, 1997). A baixa capacidade em endogeneizar o progresso tecnológico está associada à estrutura institucional dos países periféricos e ao atraso dos seus sistemas nacionais de inovação, em relação aos dos países centrais.

Segundo Albuquerque (1997), a importação de tecnologia pelos países periféricos enfrenta o obstáculo da sua alta apropriabilidade por parte das economias inovadoras.

Essa apropriabilidade é acentuada por mecanismos como patentes ou direitos de propriedade intelectual, não havendo difusão global da tecnologia desenvolvida. Isso prejudica a absorção tecnológica pelos países periféricos, dificultando a sua aproximação da fronteira do paradigma tecnológico vigente. Para que os novos conhecimentos tecnológicos sejam adotados por esses países e sejam incorporados nos seus bens domésticos e na sua pauta de exportação, é interessante que suas firmas tenham poder de barganha suficiente para defender condições mais fracas de apropriabilidade na esfera internacional, o que tornaria mais fácil o aumento da competitividade das economias periféricas.

“Essa negociação pode ser mais eficaz se realizada envolvendo mais do que as firmas diretamente interessadas: uma política industrial articulada de forma coordenada pode ampliar as condições de barganha de firmas isoladas em suas negociações específicas” (Albuquerque, 1997).

Dessa forma, torna-se necessária a realização de políticas industriais a fim de fortalecer as inter-relações entre as firmas pertencentes a um país periférico, de maneira a aumentar o seu poder de barganha nas negociações internacionais. Essas políticas industriais seriam realizadas de forma complementar às políticas de substituição de importação defendidas por Tavares (1976) e Furtado (1979), como forma tanto de reduzir a dependência dos países periféricos em relação às importações de insumos e de bens de capital, de alto teor tecnológico, quanto de aumentar a sua competitividade no cenário internacional, gerando divisas em montante suficiente para honrar os seus passivos externos (Amado, Resende e Jayme Jr, 2008).

Além disso, ressalta-se que os governos dos países periféricos também têm como função garantir, nos fóruns internacionais, uma difusão mais ampla e sem obstáculos da tecnologia em âmbito global (Albuquerque, 1997). Isso contrasta com a necessidade do Estado estabelecer condições mais fortes de apropriabilidade no interior das economias periféricas como incentivo para que o processo de inovação seja realizado por suas firmas. Assim, o Estado dessas economias se depara com um *trade-off* entre defender uma difusão mais livre e irrestrita do conhecimento tecnológico no cenário internacional

e garantir uma maior apropriabilidade no cenário interno, devendo resolvê-lo de forma apropriada para permitir o avanço do seu sistema nacional de inovação e, conseqüentemente, a sua maior competitividade no cenário internacional.

De forma complementar à análise de Albuquerque (1997) a respeito da difusão do conhecimento técnico no cenário internacional, Humbert (2005) ressalta a importância de articulação entre o sistema social nacional e o sistema industrial global, sendo este último caracterizado por um processo contínuo e dinâmico de inovação e, por isso, de mudança ou avanço. A explicação para isso está associada à existência de dois componentes principais no processo de inovação tecnológica: (i) as condições e leis naturais, que são as mesmas em todos países e regiões do mundo, sendo, por isso, global; (ii) o componente social, essencial para o conhecimento dessas condições e leis e a sua aplicação.

“Dessa forma, a inovação e os processos de produção são construídos a partir da interação entre sistemas sociais e, digamos, *phusis*, como uma base mais ou menos comum para todos os sistemas sociais. Uma entre as diversas implicações dessa afirmação é que a ciência, a descoberta e a explicação das leis naturais são universais, e que a maioria das inovações ocorreu no passado, em muitos locais simultaneamente, e tem conseguido se difundir em sistemas sociais muito diferentes em vários aspectos: político, ético, cultural” (Humbert, 2005, pp. 261-262).

Dessa forma, para que as indústrias de um determinado país periférico possam incrementar os seus bens produzidos e o processo utilizado e, conseqüentemente, tornar-se mais competitivas no cenário internacional, é necessário que o sistema nacional de inovação se insira no sistema industrial global. Essa inserção possibilita o seu *catching up*, ou seja, a sua aproximação da fronteira tecnológica mundial. Entretanto, Humbert (2005) ressalta que não basta, para o processo de *catching up*, que o país se insira no sistema industrial global. É necessário que o país realize esforços para absorver apropriadamente a tecnologia gerada, promovendo gastos em P&D, fornecendo condições para a criação de uma mão de obra técnica, produtiva e científica adequada, fortalecendo a cultura nacional de inovação e os canais de comunicação e cooperação

entre os diversos agentes, necessárias para a difusão do *know-how* essencial para a absorção dos novos conhecimentos tecnológicos<sup>17</sup>. Nas palavras de Humbert (2005):

“Ingressar no sistema industrial global não é simples; a melhor analogia é entrar em uma arena de touros, e não subir a um palco para receber flores. O sistema industrial global produz brisas frescas, mas também tempestades; e um aparato produtivo frágil será parcialmente destruído e se tornará incapaz de desempenhar o seu papel dentro do sistema social, e ninguém no mercado global irá cuidar da sociedade órfã” (Humbert, 2005, p. 270)

Além disso, um outro fator que torna difícil a endogeneização do núcleo dinâmico nos países periféricos é a forma de manifestação da incerteza neles. Segundo Albuquerque (1997), a particularização da incerteza nas economias periféricas apresenta cinco aspectos que podem ser explicitados por meio de cinco perguntas: (1) Toda a informação disponível está sendo assimilada? (2) Haverá tempo suficiente para que o país assimile as tecnologias-chave antes da movimentação da fronteira tecnológica e da mudança do paradigma tecnológico? (3) Que setor deve ser prioritário no uso da nova tecnologia? (4) As condições internas de absorção são satisfatórias para permitir uma evolução expressiva ao longo da curva de aprendizado da tecnologia definida? (5) A velocidade da evolução tecnológica internacional é maior que a interna?

Esse diferente modo de encarar a incerteza implica na particularização dos mecanismos institucionais necessários para a sua minimização. Para que essa minimização ocorra, é necessário que os diversos setores da economia tenham conhecimento a respeito do paradigma tecnológico vigente e do movimento da fronteira tecnológica. Isso deve ocorrer por meio de instituições capazes de organizar o processamento de informações científicas e tecnológicas disponíveis (Albuquerque, 1997). Para a construção desse tipo de instituição é necessário que haja uma articulação da comunidade científica nacional com a comunidade internacional, essencial para se ter conhecimento a respeito das

---

<sup>17</sup> A importância da cultura nacional de inovação e dos canais de cooperação e de comunicação entre os agentes está relacionado com a dimensão tácita do conhecimento científico. “A tecnologia é tácita, incorporada em aprendizado pessoal e de equipes, organizada dentro das empresas e das comunidades” (Humbert, 2005, p. 280).

inovações implementadas nos vários países e do estágio de avanço do conhecimento tecnológico. Além disso, “é importante a ampliação de gastos em P&D do setor produtivo, para ampliar a capacidade empresarial de aproveitamento de oportunidades (a rigor, para ampliar a capacidade empresarial de identificar oportunidades tecnológicas)” (Albuquerque, 1997, p. 243). Dessa forma, é preciso tanto que o Estado mantenha o seu núcleo científico desenvolvido e articulado com os núcleos internacionais, quanto que ele promova políticas industriais que incentivem os gastos em P&D e aumentem a capacidade empresarial de identificar oportunidades tecnológicas.

Além de fortalecer individualmente os centros de pesquisa e as indústrias, o Estado das economias periféricas deve gerar e fortalecer as redes de comunicação e de cooperação entre esses dois agentes, permitindo a articulação e a coordenação entre os produtores da tecnologia e os seus usuários. Nesse caso, os centros de pesquisa constituem os produtores da tecnologia e as indústrias os usuários, devendo haver interação entre eles para o fortalecimento do sistema nacional de inovação e para a aproximação do seu conhecimento tecnológico à fronteira tecnológica, devido aos motivos enunciados por Lundvall (1988) e ressaltados na seção anterior.

Os pequenos gastos em P&D realizados pelas firmas dos países periféricos tornam-nas pouco aptas em termos de conhecimentos acumulados para absorver e adaptar as tecnologias disponíveis, tornando-as pouco aptas para gerar inovações incrementais em quantidade satisfatória. Isso se deve ao fato de que essas firmas geralmente operavam em um ambiente protegido contra a competição externa, não havendo um cenário competitivo adequado para que elas buscassem lucros altos por meio da inovação tecnológica (Albuquerque, 1997). Assim, elas não possuem capacidade empresarial e inovativa que as permitam competir em um cenário de constante mudança da fronteira tecnológica, não sendo, por isso, capazes de acompanhar o movimento dessa fronteira. Disso resulta o fato de que essas firmas não são capazes de incorporar os novos conhecimentos tecnológicos nos bens que elas produzem, sendo esses bens pouco competitivos no cenário internacional.

Para que isso seja melhorado, é necessário manter a proteção dos mercados nacionais, da forma como foi defendida por Tavares (1976) e, simultaneamente, implementar os mecanismos competitivos internos e incentivar os gastos em P& D. Quando as firmas atingirem um nível de conhecimento satisfatório, elas estarão aptas a competir no cenário internacional e a acompanhar as mudanças de paradigma e da fronteira tecnológica.

Dessa forma, observa-se que a endogeneização do progresso tecnológico pelos países periféricos é problemática devido às suas instituições e ao modo como suas firmas estão inseridas no paradigma tecnológico vigente. Para que a tecnologia possa ser absorvida e adaptada e inovações incrementais sejam geradas nesses países, é preciso que o Estado realize reformas institucionais e políticas industriais, de modo a fortalecer os seus sistemas nacionais de inovação, considerados por Albuquerque (1999) como inferiores aos dos países centrais. Havendo um núcleo dinâmico endógeno, os países periféricos tornam-se mais competitivos por produzirem bens de alto teor tecnológico, cuja elasticidade-renda da demanda seja alta, de modo a aumentar as suas exportações, além de diminuírem a sua dependência em relação aos insumos e aos bens de capital produzidos nas economias centrais. Assim, contorna-se o obstáculo da restrição externa à geração de divisas e o país diminui sua dependência em relação aos empréstimos externos para a manutenção de altas taxas de crescimento.

### **3 – As Experiências Asiáticas em Contraposição às Latino-Americanas**

#### **3.1 – O Posicionamento Asiático em Relação ao Consenso de Washington**

Os problemas enfrentados pelos países latino-americanos na década de 1980 e início de 1990, tais como a queda das taxas de crescimento econômico, os crescentes déficits públicos e externos e as altas taxas de inflação, provocaram uma reação em oficiais da economia norte-americana e em organismos internacionais, como Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI). Essa reação consistiu na prescrição de um conjunto de políticas e reformas econômicas para os países periféricos que ficou conhecida na literatura econômica como Consenso de Washington (Williamson, 1990; Stiglitz, 1998). Essa prescrição passou a influenciar a conjuntura econômica dos países latino-americanos e o papel desempenhado pelo Estado nessas economias, impondo regras à sua ação e minimizando sua intervenção na economia. Defendendo a idéia de que o mercado é o melhor regulador da atividade econômica e de que a intervenção do Estado causa problemas na economia tais como inflação, crises fiscais, crises externas e má alocação da poupança e dos fatores produtivos, as políticas prescritas pelo Consenso de Washington estão de acordo e tomam como base as idéias das teorias econômicas ortodoxas. Assim, entre as principais políticas prescritas pelo Consenso de Washington, merecem destaque a redução dos gastos públicos e o seu redirecionamento para os setores da educação e saúde, a diminuição da intervenção do Estado na determinação das taxas de juros<sup>18</sup> e de câmbio, a abertura comercial e a financeira (Williamson, 1980).

Analisando-se criticamente as prescrições do Consenso de Washington, à luz dos marcos teóricos pós-keynesianos, cepalinos e neo-schumpeterianos, podemos perceber suas falhas na redução do grau de vulnerabilidade externa das economias periféricas. Inicialmente, deve-se observar que a redução e o redirecionamento dos gastos públicos

---

<sup>18</sup> A determinação da taxa de juros pelo livre funcionamento do mercado, defendida pelos economistas ortodoxos, se apóia na idéia de que há igualdade *ex ante* entre poupança e investimento, sendo a taxa de juros determinada pelo equilíbrio entre essas duas variáveis. A diminuição da intervenção estatal nesse mecanismo é defendida pelos ortodoxos como um meio de impedir o fenômeno da repressão financeira. Para mais detalhes sobre esse assunto, ver Studart (1993).

propostos pelo Consenso de Washington implica na perda de autonomia do Estado para a realização de políticas industriais de subsídios e desenvolvimento de setores estratégicos, tal como defendida por Tavares (1976) e por Albuquerque (1997) necessárias para o aumento da competitividade das economias periféricas. Ao se reduzir os gastos públicos e limitá-los aos setores de saúde e educação, os recursos do Estado deixam de ser utilizados para a realização de políticas de fomento ao desenvolvimento dos setores produtores de insumos e de bens de capital, de alto teor tecnológico, essenciais para o alívio do estrangulamento externo e, conseqüentemente, para a redução da dependência dos países periféricos em relação às importações e, principalmente, ao financiamento estrangeiro (Kalecki, 1968; Tavares, 1976; Furtado, 1979). Além disso, aumenta-se também a restrição sobre os gastos públicos tanto em P&D e na implementação de uma infra-estrutura tecnológica capaz de incentivar os gastos em P&D do setor privado (Albuquerque, 1997), em um ambiente econômico permeado pela incerteza, e de gerar canais de comunicação e de cooperação entre os produtores das tecnologias e os seus usuários (Lundvall, 1988) nesse mesmo ambiente, dificultando que haja aumento da competitividade das economias periféricas no cenário internacional. Dessa forma, ao restringir o montante de gastos necessários para a realização de políticas industriais e de inovação tecnológica, as prescrições do Consenso de Washington dificultam a superação dos entraves estruturais e tecnológicos à geração de divisas característicos das economias periféricas, não permitindo a redução do seu grau de vulnerabilidade externa.

Além disso, as recomendações do Consenso de Washington de adoção de regime cambial flexível, ou seja, determinado pelo livre funcionamento do mercado, também contribui para a ampliação do grau de vulnerabilidade externa das economias periféricas. Isso decorre do fato de que, na fase descendente do ciclo do financiamento externo, caracterizada por aumento da incerteza no cenário internacional e por fuga de capital dos países em desenvolvimento (Prates, 2005; Amado e Resende, 2007), ocorre desvalorização da moeda desses países devido à redução da sua demanda, relacionada a sua baixa conversibilidade. Dessa desvalorização cambial resulta um aumento dos compromissos externos das unidades cujos investimentos foram financiados por instituições internacionais, agravando a crise financeira característica da fase descendente

do ciclo. Por outro lado, o Estado perde também a capacidade de utilizar a taxa de câmbio como instrumento para aumentar as suas receitas de exportação e, conseqüentemente, as divisas estrangeiras necessárias para os pagamentos dos passivos externos.

Por sua vez, as aberturas comercial e financeira, defendidas pelo Consenso de Washington, também são problemáticas em termos da vulnerabilidade externa das economias periféricas. No que diz respeito à abertura comercial, percebe-se que o Estado, ao deixar de interferir no movimento das exportações e importações, perde a capacidade de realizar políticas de substituição de importação, necessárias para proteger os setores industriais intensivos em tecnologia da concorrência estrangeira e incentivar o seu desenvolvimento. Assim, cria-se obstáculos para se aumentar a competitividade da economia e, conseqüentemente, ampliar a sua receita de divisas.

Com relação à recomendação de abertura financeira, esta, segundo o referencial teórico pós-keynesiano, amplia o grau de vulnerabilidade externa apresentado pelas economias periféricas, já que não impõe qualquer forma de controle sobre a entrada e a saída de capitais (Carvalho e Sicsú, 2006). Isso significa que nos momentos de ascensão cíclica, em que há otimismo tanto por parte das instituições financeiras internacionais quanto por parte dos empresários e demais agentes econômicos, há um grande volume de oferta de financiamento aos investimentos domésticos oriundo de fontes estrangeiras. Nesse momento do ciclo, há aumento do nível de emprego e das taxas de crescimento da economia, possibilitado pela expansão da oferta de *finance* (Amado e Resende, 2007). Já, quando há reversão do ciclo e o pessimismo se propaga pela economia, juntamente com o processo de deflação de ativos, há um movimento de fuga de capital e, por isso, contração da oferta de financiamento, o que compromete os investimentos e, por sua vez, o crescimento e o nível de emprego. Ao permitir variações súbitas e acentuadas no ingresso e na fuga de capitais, a ausência de controles sobre o fluxo de capital exerce impacto instabilizador sobre a trajetória do produto e o nível de emprego das economias periféricas, sendo essa uma das conseqüências da vulnerabilidade externa.

Segundo Carvalho e Sicsú (2006) e Oreiro (2006), ao intervir no movimento de capitais externo, o Estado pode ser capaz de tornar a trajetória de crescimento do produto mais estável por dois motivos principais, além do evidenciado no parágrafo anterior. O primeiro diz respeito à maior autonomia que o controle de capitais confere às políticas anti-cíclicas. Ao explicar o posicionamento pós-keynesiano no debate em torno da desejabilidade da adoção de controles de capital, Carvalho e Sicsú (2006) ressaltam:

“Neste caso, controles são vistos como um instrumento de proteção das economias nacionais. Seu papel é precisamente bloquear canais de integração entre mercados domésticos e externos, autonomizando o mercado interno em relação ao que ocorre em sua contraparte externa. Assim, controles podem ser usados, por exemplo, para permitir a uma economia manter taxas de juros diferentes daquelas que seriam impostas se fossem livre os movimentos de capital” (Carvalho e Sicsú, 2006, p.8).

O segundo motivo consiste no efeito volátil que a livre movimentação de capital exerce sobre a taxa de câmbio de uma economia, independentemente do regime de câmbio adotado, agravando as situações de instabilidade. Tal como ressaltado por Oreiro (2006) e explicado no primeiro capítulo, no caso de regime cambial flexível, defendido pelo Consenso de Washington, a alternância entre influxo líquido de capital e sua fuga torna a taxa de câmbio volátil, gerando alterações significativas no valor em moeda doméstica dos compromissos externos e acentuando o grau de vulnerabilidade externa da economia.

Ao avaliar o receituário proposto pelo Consenso de Washington, Stiglitz (1998) adiciona a ele alguns instrumentos de política econômica, também de caráter ortodoxo, que deveriam ser adotados pelos países periféricos com a finalidade de estabilizar o nível geral de preços e as flutuações do produto e aumentar a eficiência na alocação de recursos. Essa proposta adicional, denominada pós-Consenso de Washington, juntamente com as prescrições do Consenso de Washington, é defendida pelos principais organismos internacionais, como FMI e Banco Mundial, e pelos economistas vinculados ao governo dos Estados Unidos. Entre os instrumentos de política econômica prescritos pelo pós-

Consenso de Washington para as economias periféricas<sup>19</sup>, os de particular importância para a análise a respeito da vulnerabilidade externa são: (1) aderência aos padrões e códigos impostos pelas instituições financeiras internacionais; (2) adoção de regimes cambiais fixos ou flexíveis, nunca os intermediários, ou seja, as taxas de câmbio administradas; e (3) perseguição de metas de inflação.

A primeira medida listada, ou seja, a aderência aos padrões e códigos impostos pelas instituições financeiras internacionais tem impactos similares aos da abertura financeira, uma vez que restringe medidas discricionárias do Estado em relação ao fluxo externo de capital. Por sua vez, o ataque aos regimes cambiais administrados busca evitar que o Estado intervenha na taxa de câmbio e, por isso, impossibilita que a volatilidade cambial seja suavizada e que sejam adotadas medidas de aumento do superávit comercial e, por isso, de geração de divisas estrangeiras, utilizando a taxa de câmbio como instrumento. Já a perseguição de metas de inflação impõe regras de emissão de meios de pagamento à Autoridade Monetária, impedindo que ela realize políticas anticíclicas, importantes nos momentos de pessimismo dos agentes econômicos, em que há uma fuga maciça de capitais.

Percebe-se, então, que, ao minimizar o papel do Estado na atividade econômica das economias periféricas, a implementação do receituário do Consenso de Washington e do pós-Consenso de Washington implica na ampliação do grau de vulnerabilidade externa dessas economias. Por adotar essas prescrições e dar autonomia excessiva ao mercado, as economias latino-americanas passaram a apresentar um elevado grau de vulnerabilidade externa, como será evidenciado mais adiante. Ao contrário das economias asiáticas, que não seguiram as prescrições do Consenso de Washington e tem apresentado um desempenho econômico bastante satisfatório, tanto em termos de crescimento, quanto em termos de estabilidade do nível geral de preços e da trajetória do produto. De acordo com Rodrik (2004), as experiências das economias asiáticas são exemplos de que é possível atingir os objetivos de estabilidade, crescimento e eficiência, sem a adoção do receituário

---

<sup>19</sup> Para uma lista completa dos itens que compõem tanto a proposta do Consenso de Washington, quanto a pós-Consenso de Washington, ver Rodrik (2004).

proposto pelos economistas ortodoxos. O sucesso da implementação de determinadas medidas de política econômica depende das instituições internas de cada país, devendo ser analisado o contexto em que elas se inserem antes da sua implementação. Cabe ao Estado moldar e adaptar as instituições e as relações entre elas, uma que ele tem uma lógica exógena ao funcionamento do mercado, possuindo, por isso, grande capacidade de coordenação entre os agentes e de obter informações a respeito da economia doméstica.

Em um contexto internacional marcado pela liberalização e, conseqüentemente, por fatores como a volatilidade dos movimentos de capitais, ascensão da lógica especulativa e instabilidade nas taxas de juros e de câmbio dos diversos países (Prates, 2005), alguns países periféricos da Ásia, dentre os quais China, Índia, Coreia do Sul, Malásia, Tailândia, Taiwan e Filipinas, se destacam por apresentar políticas econômicas intervencionistas e menor vulnerabilidade ao movimento internacional do capital. Apesar de haver um período em que o Estado foi minimizado, que compreende o início da década de 1990 e os anos da crise asiática. Porém, esse afastamento relativo do Estado da esfera econômica só ocorreu na Tailândia, Coreia do Sul, Malásia, Taiwan e Filipinas, que foram os países atingidos pela crise asiática. De acordo com Cunha (2006), o processo de liberalização implementado por essas economias, no início da década de 1990, foi responsável pela crise asiática. A China e a Índia não foram atingidas por essa crise, por não realizarem, nesse período, políticas econômicas com grau acentuado de liberalização. Deve-se ressaltar, entretanto, que as economias asiáticas atingidas pela crise, voltaram a adotar políticas intervencionistas para lidar com a crise e evitar que ela ocorra novamente.

A intervenção do Estado na esfera econômica nas economias do leste e sudeste asiático pode ser associada a uma inserção ativa desses países no cenário internacional, o que lhes permitem ter um maior controle sobre os fluxos de capitais e sobre os fluxos de mercadorias, além de apresentarem maior grau de autonomia para conduzir políticas macroeconômicas de crescimento e estabilização. Enfatiza-se que as economias asiáticas em consideração não possuem características de autarquia, ou seja, não estão fechadas a transações com o resto do mundo, seja transações financeiras ou de mercadorias. Pelo

contrário, elas são integrantes do mercado internacional, sendo caracterizadas por serem receptoras em grande escala de fluxos financeiros, além de terem uma parte considerável de suas mercadorias exportadas, sendo responsáveis por parte significativa do comércio internacional (Cunha, 2006).

Porém, deve ser observado que elas não respondem passivamente aos movimentos globais de mercadorias e de *finance*. Pelo contrário, elas se inserem ativamente no mercado internacional, realizando esforços econômicos para evitar déficits tanto nas transações correntes, quanto na conta de capital (Cunha, 2006). Esses esforços estão associados a intervenções, principalmente, na taxa de câmbio, nos fluxos de capitais e nas indústrias exportadoras e seu processo de inovação tecnológica. Eles são responsáveis por acúmulos crescentes de reservas de divisas e, conseqüentemente, por redução na vulnerabilidade externa dessas economias.

“A maior parte dos analistas sugere que este acúmulo estaria associado à combinação de pelo menos três fatores centrais: (i) o significativo *drive* exportador, que é um elemento que vem caracterizando o padrão de desenvolvimento dos países da região, e que foi potencializado pela recente recuperação da economia norte-americana e pelo dinamismo chinês (que vem respondendo por cerca de 1/3 do crescimento da demanda mundial); (ii) a maior liquidez financeira internacional; e (iii) as estratégias das Autoridades Monetárias locais de minimizar as pressões de apreciação das moedas locais” (Cunha, 2006, p. 496).

A adoção de instrumentos de política econômica alternativos aos convencionais propostos pelo Consenso de Washington e pelo pós-Consenso funciona como contra-exemplo a economistas ortodoxos, como Stiglitz (1998), que defendem a importância de reformas nos fundamentos de uma economia, quais sejam: obtenção de superávits fiscais, adoção de taxa de câmbio flutuante, abertura aos fluxos internacionais de capitais e perseguição de metas inflacionárias. A maioria das economias do leste asiático, cuja performance econômica tem sido satisfatória, apresenta elevados gastos públicos, taxa de câmbio administrada, controle de capitais e não perseguem metas inflacionárias. Isso será melhor analisado na próxima seção, referente a uma análise das economias da China e da Índia, que vem adotando políticas intervencionistas e, por isso, não foram atingidas pela

crise asiática, e da Coreia do Sul, que servirá como um exemplo das economias que foram atingidas pela crise, mas que recentemente apresentam desempenho econômico satisfatório.

### **3.2 – Considerações Acerca do Papel do Estado na China, Coreia e Índia.**

Antes de analisar o caráter intervencionista das políticas econômicas adotadas na China, na Coreia do Sul e na Índia, duas observações devem ser feitas, de modo a tornar o estudo mais claro. Primeiramente, enfatiza-se que o foco da análise serão as políticas industriais, comerciais, financeiras e cambiais, uma vez que a vulnerabilidade externa das economias periféricas está relacionada a elas. As dimensões industriais, comerciais e cambiais determinam a capacidade do país em gerar divisas estrangeiras em montante suficiente para honrar os compromissos da dívida adquirida junto aos órgãos que constituem o sistema financeiro internacional. Já a dimensão financeira está relacionada à volatilidade dos fluxos de capital na economia e seu papel acentuador da instabilidade financeira. Ressalta-se que o regime cambial adotado também influencia o impacto instabilizador dos fluxos de capitais sobre a economia periférica, sendo necessário compatibilizá-lo com as políticas financeiras (Oreiro, 2006).

A segunda observação a ser feita diz respeito ao período analisado. Como os esforços desses países em desenvolver uma indústria intensiva em capital humano e tecnologia são anteriores à década de 1980, havendo um componente cumulativo no esforço para realizar inovações tecnológicas e aumentar a competitividade internacional, deve-se compreender as políticas industriais e comerciais relevantes que foram adotadas anteriormente, além das que vêm sendo adotadas nos últimos 30 anos. Para fins de análise das políticas cambiais e financeiras, o período considerado envolverá as décadas de 1980, 1990 e parte da década de 2000, uma vez as políticas adotadas nessas áreas antes de 1980 não exercem efeitos consideráveis sobre as dos anos posteriores.

### 3.2.1 - China

A China, até a década de 1970, era uma economia socialista e fechada aos fluxos comerciais e financeiros internacionais. Em 1980, ela entrou num processo de transição entre a economia planificada e a economia de mercado. Essa mudança em relação à orientação da economia foi feita de maneira gradual, de modo que o mercado não se tornou completamente livre, havendo interferência do Estado para evitar surgimento de crises estruturais e financeiras, e para garantir as altas taxas de crescimento econômico que tem sido observadas. Sobre o papel do Estado na economia chinesa, Rodrik (2006) afirma:

“In brief, China opened up very gradually, and significant reforms lagged behind growth (in exports and overall incomes) by at least a decade or more. While monopoly state trading was liberalized relatively early (starting in the late 1970’s), what took its place was a complex and highly restrictive set of tariffs, non-tariff barriers, and licenses. These were not substantially relaxed until the early 1990s” (Rodrik, 2006, p. 3)

Segundo Medeiros (1999), entre 1980 e 1990, as taxas de crescimento econômico da China apresentaram uma média de 9,5% a.a., posicionando-a como o país do leste asiático que apresentou maior crescimento econômico na década de 1980. A performance da economia chinesa foi ainda melhor entre 1985 e 1995, sendo a sua taxa de crescimento econômico anual de 10,2%.

Um dos fatores que possibilitam entender a performance econômica satisfatória da China consiste no seu desempenho industrial favorável (Medeiros, 1999; 2006). Esse desempenho foi decorrente do esforço feito pelo Estado chinês para modernizar a economia, mediante incentivos para entrada de capital na forma de Investimento Direto Estrangeiro (IDE). Os IDEs desempenharam um importante papel na inovação tecnológica, uma vez que eles possibilitaram a transferência de conhecimentos técnicos, por meio de importação de bens intermediários e de capital, e por meio de transferências direta de tecnologia, *know-how* e práticas gerenciais avançadas relacionadas a

implementação dos projetos de IDE e a operação das firmas investidoras estrangeiras (Hutschenreiter e Zhang, 2007).

Hutschenreiter e Zhang (2007) identificam 3 fases no esforço chinês para tornar sua estrutura produtiva mais moderna e, dessa forma, aumentar a competitividade de seus bens no cenário internacional. Na primeira fase, houve incentivo à entrada de empresas estrangeiras, sem haver seleção criteriosa da tecnologia transferida. Dessa forma, essas empresas costumavam introduzir processos manufatureiros na China com poucas inovações tecnológicas ou *designs* de produto, pouco contribuindo para a modernização da economia chinesa e para o aumento de sua competitividade. Na segunda fase, continuou havendo incentivos ao IDE, entretanto, passou-se a selecionar de maneira melhor os projetos, de modo que apenas eram selecionados os que tinham tecnologias avançadas. Já na terceira fase, a modernização se deu mediante investimentos em ciência e tecnologia e educação. Sobre essa terceira fase, Hutschenreiter e Zhang (2007) observam:

“The adoption of this strategy could be seen as a sign that China had come to the realization that it could not rely exclusively on foreign technology and that its future competitiveness in the evolving global knowledge economy will be determined by its technological capabilities, not by low labor cost” (Hutschenreiter e Zhang, 2007)

Deve ser observado que a China condiciona o IDE a associações com as firmas domésticas sob a forma de *joint venture*. Juntamente com a inexistência de direitos de propriedade intelectual no país, essa medida permite que o conhecimento tecnológico transferido por meio do IDE seja difundido pela economia como um todo, podendo ser utilizado por uma quantidade elevada de firmas domésticas. Isso possibilita que a tecnologia transferida tenha um alto valor social e que gere inovações de forma ampla pela economia, de forma a possibilitar a modernização da estrutura produtiva chinesa e o conseqüente aumento da sua competitividade no cenário internacional.

A seleção dos projetos de IDE com tecnologia avançada, a exigência de que o IDE se associe com o capital doméstico e a inexistência de direitos de propriedade intelectual são formas de intervenção do Estado chinês na economia, consistindo em políticas industriais e de inovação, ambas rejeitadas pelo Consenso de Washington. Entre os resultados dessa política, estão o aumento da produtividade decorrente da inovação tecnológica e o aumento do conteúdo tecnológico dos produtos exportados (Rodrik, 2006). Esse último resultado, juntamente com a formação de zonas especiais de exportação, levou a um aumento na receita de exportações, possibilitando a geração de divisas em montante suficiente para o pagamento dos passivos externos e contribuindo para a redução da vulnerabilidade externa e, conseqüentemente, para a redução na instabilidade da trajetória de emprego real da economia.

As zonas especiais de exportação consistem em regiões costeiras da China, próximas a países como Hong Kong e Formosa, com parques industriais especializados “no processamento de importações com empresas locais contratadas por empresas estrangeiras (em geral de Hong Kong) ou com empresas com participação estrangeira com autonomia de exportação” (Medeiros, 1999, p. 107). As empresas situadas nas zonas especiais de exportação possuem liberdade cambial e recebem incentivos fiscais do governo, como isenção de impostos. Assim, observa-se que o Estado, ao estabelecer essas zonas, incentiva a prática de engenharia reversa, o que contribui para o avanço tecnológico chinês em direção a fronteira do paradigma tecnológico vigente. Além disso, ao concentrar as indústrias de processamento em parques industriais, aumenta-se o vínculo entre elas, ampliando a difusão do conhecimento tecnológico gerado. Assim, o Estado realiza esforço para aumentar o conteúdo tecnológico da cesta de bens que constitui a sua pauta de exportação, consistindo isso numa política industrial e comercial de promoção de exportações, caracterizada pela intervenção estatal, sendo, por isso, contrária ao receituário do Consenso de Washington.

Outro incentivo dado à economia doméstica para a inovação tecnológica foi a proteção do mercado interno por meio de barreiras a importação. Essas barreiras tinham por objetivo concentrar a pauta dos bens importados nos produtos essenciais a manutenção e

crescimento da atividade doméstica, de modo que a indústria nacional conseguisse importar os insumos e bens de capital que não eram ofertados no mercado interno. Estando de acordo com as idéias de Tavares (1976), essa política de substituição de importação garantiu um amplo mercado consumidor, constituído pela grande população da China, para as indústrias chinesas, principalmente as produtoras de bens de capital, e impediu que elas fossem prejudicadas pelas suas concorrentes, oriundas dos países centrais, que possuíam capacidade tecnológica mais desenvolvida. Mediante uma elevada demanda pelos seus produtos, a indústria chinesa teve um incentivo para se modernizar, conseguindo, posteriormente, atingir patamares mais próximos às indústrias dos países mais desenvolvidos. Sobre as políticas comercial e industrial da China, Medeiros (1999) observa:

“A aceleração da taxa de investimento no setor de bens de produção requeria transformações qualitativas no balanço de pagamentos. Na segunda metade dos anos 80, elas ocorreram da seguinte forma. Do lado das importações, houve acentuado declínio relativo nas compras de produtos alimentícios, bens intermediários (especialmente aço) e bens de consumo. Isto é, ocorreu nestes anos um vigoroso processo de substituição de importações” (Medeiros, 1999, p. 107).

A partir da segunda metade da década de 1990, houve mudança na orientação da política industrial chinesa, marcando a terceira geração das reformas chinesas. Como um meio de reduzir sua dependência em relação à tecnologia produzida nos países mais desenvolvidos, o governo chinês passou a dar mais incentivos ao desenvolvimento científico e tecnológico doméstico. Isso se tornou mais evidente em janeiro de 2006, quando o Estado passou a adotar o “plano de médio a longo prazo para o desenvolvimento da ciência e tecnologia”. Segundo Hutschenreiter e Zhang (2007), esse plano estabeleceu metas e prioridades para o desenvolvimento da China em ciência e tecnologia, além de instrumentos a serem utilizados pelo governo para atingirem o objetivo de torná-la uma das líderes no processo de inovação tecnológica em termos mundiais, até 2020.

“More concretely, the objectives to be reached by 2020 are: China’s R&D intensity will be increased to 2.5% of GDP (2.0% by 2010), innovation will contribute to 60% of economic growth, and China’s reliance on foreign technology will be reduced to below 30%, and overall, China will be among the top five countries worldwide in terms of key innovation output indicators” (Hutschenreiter e Zhang, p. 249, 2007).

Assim, percebe-se que o Estado está realizando um esforço para gerar conhecimentos tecnológicos próprios e se tornar independentes da transferência tecnológica associada ao IDE proveniente dos países centrais. Para isso, uma maior parcela do orçamento público passa a ser reservada a gastos para a melhoria da infra-estrutura tecnológica, gastos em P&D, melhoria da qualidade educacional da sua população, incentivos para que a firma realize pesquisas para a sua própria modernização, entre outros. Desse modo, busca-se melhorar a posição competitiva chinesa no mercado internacional, o que terá como consequência um aumento da sua receita de divisas estrangeiras e, conseqüentemente, maior redução no seu grau de fragilidade externa.

Com relação à política cambial, a China, entre o final dos anos 70 e o ano de 1988, adotava um câmbio centralizado. Entre 1988 e 1993, houve mudança para um regime de câmbio dual, caracterizado por duas taxas que coexistiam: uma na qual o câmbio era fixado e a outra na qual havia menos controle por parte do Estado. Desde 1994, a China passou a adotar um sistema de câmbio único, com características de regime de flutuação administrada com uma banda restrita. A adoção desse regime é possibilitada e facilitada pelo elevado montante de reservas internacionais em poder da economia chinesa e pelos controles sobre a entrada e a saída de capitais, por meio de proibições e limites quantitativos, que caracterizam o seu grau de abertura em relação aos fluxos financeiros internacionais (Ferrari Filho e De Paula, 2006).

A administração da taxa de câmbio chinesa, feita pelo Estado, possibilita que este adote um câmbio que seja competitivo para as suas indústrias, o que permite a realização de elevados superávits comerciais. O aumento da competitividade chinesa resultante da política de manutenção da moeda chinesa (yuan) em situação de desvalorização em relação ao dólar e do elevado conteúdo tecnológico dos bens que constituem a sua pauta

de exportação tem possibilitado que a China acumule divisas em montante além do suficiente para o pagamento dos compromissos financeiros denominados em moeda externa, diminuindo sua vulnerabilidade externa.

Além disso, a prática de controles de capital impede que haja volatilidades no fluxo de capital de entrada e de saída na China. Nos momentos de aumento da liquidez internacional, essa política impõe obstáculos ao endividamento excessivo das firmas chinesas, inclusive daquelas que não possuem capacidade de honrar os seus compromissos financeiros. Nos momentos de contração da liquidez internacional, torna-se difícil a fuga de capital do país, impedindo aumentos bruscos na taxa de juros, deflação de ativos e desvalorização cambial acentuada, o que também é impedido pelo regime de câmbio administrado adotado. Com essas políticas em vigor, dificilmente a economia chinesa se tornará ponzi, nos momentos de redução da liquidez internacional.

### **3.2.2 – Coréia do Sul**

O esforço da Coréia do Sul em gerar inovações tecnológicas e tornar a sua pauta de exportação competitiva no cenário internacional pode ser separado em três estágios principais: o estágio da imitação, o da internalização e o da criação (Lee, 2005). De acordo com Lee (2005), o primeiro estágio se desenvolve mediante, principalmente, a imitação da tecnologia proveniente dos países centrais. Por sua vez, o início do segundo estágio se caracteriza pelo desenvolvimento da capacidade de criar novos tipos de produtos ou construir novas fábricas utilizando esforços locais. Esse segundo estágio também pode ser caracterizado pela produção de bens manufaturados superiores, em termos técnicos, aos produzidos em outros países. Finalmente, o terceiro estágio, ou seja, o da criação tem início quando o país desenvolve a capacidade de introduzir produtos líderes no mercado internacional e tecnologia central de ponta.

O estágio da imitação corresponde às atividades tecnológicas desenvolvidas entre 1962, com a introdução do primeiro plano econômico quinquenal, e 1980. Nas décadas de 1960 e 1970, o governo coreano realizou gastos fiscais com vista a implantar uma infra-

estrutura científica e tecnológica no país. Entre os principais órgãos criados para fazer parte da introdução e supervisão dessa infra-estrutura, estão o Korean Institute of Science and Technology (KIST), sendo este o primeiro centro técnico integrado e moderno, e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), cujas principais atribuições, segundo Lee (2005), consistem na integração de planos para o desenvolvimento da ciência e tecnologia, na coordenação das atividades estatais de P&D, na coordenação das atividades internacionais em ciência e tecnologia e nas pesquisas em energia nuclear. Por meio do MCT, o Estado passou a realizar esforços para coordenar os diversos agentes que compõe o sistema nacional de inovações e a propiciar um ambiente institucional que incentive a adoção de novas tecnologias, mesmo diante da incerteza que permeia a economia (Crocco, 2003). Além dessas duas instituições, foi fundado também, pelo governo, o Instituto de Estudos Avançados da Coreia do Sul, cuja principal finalidade era ministrar cursos de mestrado e doutorado de alta qualidade, e com isso facilitar a absorção e assimilação de tecnologias estrangeiras, lidando assim com o aspecto problemático da absorção de tecnologias estrangeiras, próximas da fronteira, de forma compatível com as prescrições de Humbert (2005). Várias outras instituições de pesquisa foram criadas durante a década de 1970, por meio de financiamento obtido junto ao Estado. Sobre a função dos institutos de pesquisas governamentais da Coreia do Sul, nos anos 60 e 70, Lee (2005) observa:

“Durante esse período, a principal contribuição dos referidos institutos foi a de prover os serviços de ciência e tecnologia a serem utilizados na absorção e assimilação da tecnologia estrangeira e de efetuar pesquisas sob contrato para o setor privado. Apenas isso pode não ser suficiente para justificar a eficácia dos recursos destinados a esses institutos. Nas décadas de 1960 e 1970, os investimentos nos institutos foram compensadores por outros motivos. Eles atraíram muitos cientistas e engenheiros sul-coreanos residentes no exterior que, de outra forma, nunca teriam retornado. Posteriormente, muitos deles desempenharam papéis-chave no desenvolvimento das indústrias pesada e química e nos ramos de alta tecnologia” (Lee, 2005, pp.371-372).

Além disso, os institutos governamentais relacionados às atividades de ciência e tecnologia tornaram as faculdades de engenharia e os cursos científicos das universidades

mais atraentes para os melhores estudantes. Isso ocorreu devido à elevação do *status* social dos cientistas e engenheiros, que possuíam salários elevados e tinham grande prestígio social. Dessa forma, o Estado incentivava a formação e a criação de uma sociedade com conhecimento técnico, conhecedora do *know-how* necessário para a absorção de novas tecnologias, permitindo o desenvolvimento do processo de *catching up* na Coreia do Sul, tal como foi defendido por Humbert (2005).

A implantação da infra-estrutura científica e tecnológica, relacionada ao lado da oferta de conhecimento tecnológico, foi acompanhada por políticas industriais de substituição de importações e de incentivo a exportações (Heo, 2001). Durante a década de 1960, buscou-se estimular o desenvolvimento das indústrias intensivas em trabalho, restringindo as importações de bens similares aos seus e possibilitando a importação dos insumos e bens de capital necessários. Já, na década de 1970, buscou-se realizar esforços para o desenvolvimento das indústrias de base e química, também impondo restrições à atividade importadora. Segundo Lee (2005), o governo da Coreia do Sul utilizou instrumentos tais como o financiamento preferencial, a oferta de terrenos industriais por preços baixos e o relaxamento dos regulamentos anti-truste, como incentivos às indústrias exportadoras.

Outra forma de incentivo ao desenvolvimento industrial, adotada pelo governo da Coreia do Sul, foi a concessão de empréstimos subsidiados pelas instituições financeiras públicas às empresas nacionais, em particular os *chaebols* (conglomerados de empresas sul-coreanas). Segundo Kim (2005):

“Ele (o governo) nacionalizou todos os bancos e monopolizou toda poupança estrangeira para mobilizar recursos financeiros e destiná-los a projetos industriais de acordo com as prioridades nacionais. Em seguida, o governo atribuiu licenças de negócios aos *chaebols* – a versão sul-coreana dos *zaibatsu* japoneses – utilizando-os como instrumentos para alcançar seus ambiciosos objetivos” (Kim, 2005, p. 251).

O monopólio estabelecido pelos *chaebols*, com apoio do governo, e a quantidade de recursos mobilizados para financiá-los permitiram que eles realizassem gastos em P&D em elevados montantes. Segundo Kim (2005), a maioria dos gastos em P&D de natureza

privada era realizada por eles. De acordo com Schumpeter (1934) e Albuquerque (1997), o monopólio permite que haja mercado consumidor suficiente para que as inovações implementadas se tornem lucrativas, ao mesmo tempo em que dificulta a imitação por parte de outras firmas. Já, o financiamento ofertado pelo governo possibilita que as firmas tomem a decisão de investir a custos (taxa de juros) baixos, o que está de acordo com a não-neutralidade da moeda defendida por Keynes (1936; 1937). Heo (2001) observa que o governo também controlava o mercado de capitais domésticos, o que facilita a canalização do *funding*, para o processo de investimento iniciado pelos *chaebols*.

Com relação à transferência tecnológica no estágio de imitação, os principais meios pelos quais a tecnologia estrangeira era adquirida consistiam no IDE e no licenciamento tecnológico. Heo (2001) ressalta que o IDE destinado à Coreia do Sul apresentava pequena porcentagem com relação ao total dos influxos de capital estrangeiro. Os motivos para isso são as elevadas restrições impostas pelo governo, ao selecionar os projetos de investimento estrangeiros que poderiam ser implementados no país. Dentre as condições impostas ao IDE, estão a exigência de utilização de componentes locais e as quotas obrigatórias de exportação (Lee, 2005). Dessa forma, ao contrário da China, a Coreia do Sul contou com pequena quantidade de IDE.

Assim como o IDE, o licenciamento tecnológico também deveria ser submetido à aprovação do governo. Porém, as exigências para o licenciamento eram mais brandas. A seleção nesse processo era utilizada apenas para reduzir o pagamento de *royalties* por parte dos licenciados ou para encurtar a duração do contrato. Assim, o governo procurou tornar os contratos tecnológicos mais favoráveis às firmas domésticas, ao mesmo tempo em que incentivou a absorção de tecnologia estrangeira.

A partir de 1980, a tecnologia sul-coreana ingressa no estágio da internalização, segundo a análise de Lee (2005). Nesse estágio, há aumento tanto dos incentivos fiscais quanto dos financeiros oferecidos aos *chaebols*. Um exemplo do aumento dos incentivos fiscais citado por Lee (2005) consiste na exclusão dos créditos fiscais “do cálculo do teto

superior referente à isenção total de tributos que uma empresa poderia fazer jus em relação à tributação da pessoa jurídica” (Lee, 2005, p. 376). Já, entre os incentivos financeiros, estão o aumento da oferta de crédito para atividades relacionadas ao desenvolvimento tecnológico e a administração por parte do governo das finanças das empresas públicas de capital de risco. A partir dessas medidas, os gastos em P&D das indústrias da Coreia do Sul foram expandidos.

Também houve mudanças em relação à administração do P&D público, durante a década de 1980. Em 1982, o MCT passou a adotar o Programa Nacional de P&D, buscando, por meio dele, uma nova direção dos investimentos estatais em P&D (Lee, 2005). Nesse programa, estavam incluídos seis projetos, entre os quais o Highly Advanced National (HAN), cujo principal objetivo era o desenvolvimento de tecnologias industriais de importância estratégica. Ele contou com a participação de empresas privadas, que forneciam uma parte dos recursos para a realização de pesquisas e, como contrapartida, podiam reivindicar a propriedade de seus resultados. Além disso, houve uma interação entre diversos ministérios que constituem o Estado sul-coreano.

Por estabelecer uma coordenação entre as empresas privadas, as universidades e diferentes órgãos do setor público, o MCT fortaleceu o sistema nacional de inovação sul-coreano e direcionou os diversos agentes para a persecução de uma estratégia de inovação tecnológica comum, cujo objetivo era tornar aumentar a competitividade das indústrias domésticas no cenário internacional. Dessa forma, o governo passou a ter um papel maior na condução dos gastos de P&D, que anteriormente eram realizados de forma autônoma pelos institutos de pesquisa governamentais, e na coordenação dos diversos agentes em torno de um objetivo comum.

No que diz respeito à transferência de tecnologia estrangeira, o governo da Coreia do Sul passou a dar maiores incentivos ao IDE e ao licenciamento. Para isso reduziram-se as barreiras para o investimento estrangeiro, “foram também reduzidas as medidas de regulamentação para o controle de qualidade do IDE e do licenciamento de tecnologia” (Lee, 2005, p. 381). Assim a absorção tecnológica foi intensificada, permitindo que a

Coréia do Sul se aproximasse cada vez mais da fronteira do paradigma tecnológico vigente.

Finalmente, o estágio de criação da tecnologia, iniciado no início dos anos 90, se caracterizou por apresentar uma política de inovação com objetivo principal de amadurecer o sistema nacional de inovação da Coréia do Sul e torná-lo similar aos apresentados pelos países centrais. Para isso, buscou-se equilibrar o desenvolvimento das aptidões de pesquisa entre as diversas indústrias, instituições acadêmicas e instituições de pesquisa. A coordenação entre os agentes realizadores de gastos de P&D, que havia sido iniciada na década de 1980, foi intensificada de modo a permitir a implantações de redes (*networking*) entre eles, possibilitando que se reduzisse a incerteza relativa à geração e/ou adoção de novas tecnologias, no âmbito nacional (Crocco, 2003).

Entre as políticas adotadas a partir da década de 1990 está o Plano de Desenvolvimento Econômico e Social, cujo principal objetivo era aumentar a capacidade de pesquisa das universidades. Com o estabelecimento de redes entre as universidades e a indústria, a atividade de pesquisa, além de ser expandida, foi direcionada de modo a ter maiores aplicações no desenvolvimento tecnológico industrial, fortalecendo a interação entre produtores e usuários de novas tecnologias, tal como defendido por Lundvall (1988).

Além disso, houve uma descentralização coordenada nos gastos de P&D do Estado, de modo que cada ministério tinha seu próprio programa de P&D. Deve-se destacar os programas implementados pelo Ministério da Informação, capaz de introduzir e difundir tecnologias de ponta no ramo de telecomunicações e reduzir a incerteza que permeia a atividade de inovação nesse ramo.

Observa-se que durante todos esses estágios, a economia da Coréia do Sul apresentou mão de obra altamente qualificada, principalmente nos ramos da engenharia e das ciências naturais (Lall, 2005). Outra característica do esforço nacional em tornar o sistema nacional de inovação sul-coreano equiparável ao dos países centrais consiste nos incentivos dados aos *chaebols* para importar tecnologias estrangeiras avançadas, como

subsídios fiscais, créditos e proteção tarifária contra as importações estrangeiras, nos dois primeiros estágios do desenvolvimento tecnológico. Isso estimulou a realização de gastos de P&D por parte das empresas privadas, sendo estes mais significativos que os gastos públicos de P&D, segundo Lall (2005), o que tornou os *chaebols* aptos para introduzirem novas tecnologias e produtos no mercado internacional.

Outro ponto que deve ser ressaltado diz respeito à facilidade de aquisição de conhecimentos tecnológicos estrangeiros. Quando o sistema nacional de inovação da Coreia do Sul ainda não estava totalmente desenvolvido, de modo que a tecnologia absorvida por ele estava distante da fronteira tecnológica vigente, os países centrais não criavam obstáculos com relação à transferência tecnológica para a economia coreana.

À medida que a tecnologia difundida na Coreia do Sul se desenvolvia e, conseqüentemente, se aproximava da fronteira tecnológica, os países centrais passaram a relutar e criar obstáculos, como a adoção de direitos de propriedades intelectuais, para a transferência tecnológica. Entretanto, isso foi contornado por meio de auxílio por parte das instituições de pesquisa governamentais e das empresas estrangeiras pequenas às empresas coreanas no desenvolvimento de capacidade para descobrir os segredos da tecnologia próxima da fronteira tecnológica mundial, por meio da utilização da engenharia reversa avançada (Kim, 2005).

“Com frequência as empresas estrangeiras moveram ações judiciais contra as empresas sul-coreanas por violações dos direitos de propriedade intelectual. No fim, os acordos legais levavam ao licenciamento formal” (Kim, 2005, p.458)

Quando o sistema nacional de inovação sul-coreano atingiu um nível de maturação próximo ao dos países centrais, de modo que a sua tecnologia estava bastante próxima a fronteira tecnológica, a relutância desses países em realizar transferências tecnológicas se tornou ainda maior. Dessa vez, as empresas da Coreia do Sul tiveram que desenvolver aptidões suficientes para descobrir os segredos da tecnologia emergente sem ajuda das

instituições de pesquisa governamental, uma vez que estas não tinham conhecimento da tecnologia localizada na fronteira tecnológica (Kim, 2005).

Assim, percebe-se que houve um esforço elevado por parte do Estado para tornar o sistema nacional de inovação da Coreia do Sul avançado, utilizando instrumentos e medidas de políticas econômicas contrárias às prescritas pelo Consenso de Washington. Isso possibilitou que esse país se tornasse mais competitivo no cenário internacional, sendo capaz de introduzir no mercado mundial produtos com alto teor tecnológico. Por meio das elevadas receitas de exportação, resultante do aumento do componente tecnológico dos seus bens, a economia sul-coreana tornou-se capaz de acumular divisas em quantidade suficiente para honrar os seus passivos externos e de reduzir o seu grau de vulnerabilidade externa.

Com relação às políticas cambiais e financeiras, observa-se que a Coreia do Sul adotou políticas de administração cambial e controle sobre os fluxos financeiros estrangeiros durante a década de 1980. Porém, a partir do final dessa década, o Estado passou a realizar reformas liberais, coerentes com as prescrições do Consenso de Washington. Entre as políticas adotadas, Cunha (2004) destaca a liberdade concedida às instituições financeiras domésticas para realizarem empréstimos denominados em moedas estrangeiras, a liberdade para os bancos e corporações contraírem dívidas de curto prazo, a desregulamentação da taxa de juros e a adoção de regime de câmbio flutuante.

Segundo a análise feita sobre a crise asiática por Saqib (2001), com base nos referenciais teóricos desenvolvidos por Minsky e Kindlenberger, a liberalização financeira e cambial da Coreia do Sul aumentou a fragilidade financeira de suas firmas, o que tornou a economia doméstica alvo da crise financeira que atingiu cinco países do leste da Ásia em 1997<sup>20</sup>. Tomando o referencial teórico analisado no primeiro capítulo deste trabalho, principalmente as idéias desenvolvidas por Minsky (1982) e Amado e Resende (2007),

---

<sup>20</sup> Krugman (1998), entre outros autores, explica a crise da Ásia de maneira diferente. Para ele, a política das Autoridades Monetárias dos países do leste asiático de relaxamento de liquidez em períodos de crise levou ao comportamento de risco moral das instituições financeiras domésticas, o que, por sua vez, provocou o surgimento e o rompimento da bolha especulativa na região.

podemos perceber que o aumento do endividamento externo, possibilitado pela liberalização financeira, aumentou a vulnerabilidade externa da Coreia do Sul, levando a ocorrência de crise financeira no momento em que a expectativa dos agentes financeiros tornou-se pessimista, em virtude, inicialmente, da percepção da incapacidade de firmas tailandesas honrarem os compromissos adquiridos em moeda estrangeira.

Nesse momento, houve aumento da preferência pela liquidez e, conseqüentemente, contração da liquidez internacional, o que provocou fuga de capitais financeiros da Coreia do Sul, facilitada pela liberalização financeira, fragilizando a sua economia. Os impactos dessa saída de capitais foram acentuados pela desregulamentação das taxas de juros e de câmbio. Não havendo controle sobre nenhuma delas, houve elevação da taxa de juros e desvalorização da taxa de câmbio, tornando mais onerosos os passivos das empresas endividadas. Assim, a adoção de reformas cambiais e financeiras liberalizantes na economia sul-coreana aumentou a sua vulnerabilidade financeira, tornando-a suscetível a crises.

Entretanto, nos anos posteriores à crise, houve mudança em relação às políticas adotadas. Com relação a inserção da Coreia do Sul no mercado financeiro internacional, houve a imposição de restrições ao fluxo financeiro, o que implica na adoção de controles de capitais. Além disso, Cunha (2004; 2006) ressalta o esforço do Estado em acumular divisas estrangeiras, com o intuito de reduzir a sua vulnerabilidade externa. Já, no que diz respeito a política cambial, a Coreia do Sul adota um câmbio flutuante, de maneira diferente da padrão. Sobre isso, Cunha (2006) observa:

“Um caso paradigmático neste sentido é a Coreia, que formalmente adota um regime de câmbio flutuante associado a um sistema de metas de inflação, o que não tem impedido as Autoridades Monetárias de intervir, pragmaticamente, no mercado cambial com o intuito de minimizar pressões de apreciação do *won* e, em simultâneo, converter os saldos positivos no comércio internacional em reservas oficiais. Como se sabe, um país que adota um regime de câmbio flutuante não teria porque intervir no mercado cambial e muito menos acumular reservas” (Cunha, 2006, p. 492).

Portanto, torna-se evidente que o governo da Coreia do Sul, nos anos após a crise, passou a intervir tanto no câmbio, quanto no controle de capitais externos, contrariando o receituário do Consenso de Washington. Como será visto na seção 3.3, essas medidas de política econômica, juntamente com as políticas industriais, comerciais e de inovação, são responsáveis pela redução da vulnerabilidade externa do país.

### **3.2.3 – Índia**

Nos anos imediatamente posteriores à sua independência em relação à Inglaterra, a Índia buscou realizar reformas em sua economia com o intuito de nacionalizá-la o máximo possível. Josiam, Kutshi e Ahmed (1999) observam que as políticas econômicas adotadas visavam eliminar uma parte considerável do capital estrangeiro da economia indiana, como resposta às relações econômicas problemáticas com os agentes econômicos ingleses, durante a colonização.

Dentre as políticas de nacionalização da estrutura produtiva da Índia, merece destaque a política de substituição de importações implementada até início da década de 1990 (Kuruvilla, 1996). A partir de 1956, o governo estabeleceu como ramos prioritários nas políticas industriais as indústrias de base, bélicas e de bens de capital. Para permitir seu desenvolvimento livre da concorrência estrangeira e com reserva do mercado consumidor doméstico, foram implementadas restrições sobre os similares importados.

Além das políticas de substituição de importações, o governo realizou investimentos diretos nos ramos prioritários, uma vez que as empresas privadas não contavam com um montante suficiente de recursos para realizar os investimentos necessários (Josiam, Kutshi e Ahmed, 1999). Para aumentar a produtividade dessas indústrias, a Índia deixou de reconhecer as patentes de produto, somente as patentes de processo produtivo. Isso permitiu que o conhecimento tecnológico incorporado no produto pudesse ser difundido de maneira mais livre pela economia, produzindo impactos benéficos, em termos de inovação tecnológica, em vários setores. Josiam, Kutshi e Ahmed (1999) evidenciam isso no seguinte trecho:

“India recognized process patents but not product patents. The result was that Indian companies were free to produce many drugs without paying royalties to the MNC’s. This stimulated the growth of domestic pharmaceutical and chemical industries. The rationale presented by the Government of India, and Indian industrialists was the inability of the Indian population to pay high prices for western patent drugs and chemicals” (Josiam, Kutshi e Ahmed, 1999, p. 70).

Para estimular o desenvolvimento das pequenas e médias empresas, impedir a formação de conglomerados industriais e garantir maior quantidade de capital alocado para os ramos prioritários da indústria, o governo da China passou a controlar a atividade produtiva doméstica, restringindo a entrada e o tamanho das firmas em determinadas indústrias. Isso foi implementado por meio do sistema de licenciamento, mediante o qual a firma que desejasse ingressar em um determinado setor produtivo ou aumentar o seu tamanho, deveria requisitar licenças do governo.

Com relação à política adotada em relação ao IDE e as multinacionais, buscou-se nacionalizar o capital estrangeiro. Para isso, o governo da Índia estabelecia condições para a entrada de capitais produtivos estrangeiros na economia doméstica. A principal medida adotada, nessa direção, consistiu em obrigar das firmas estrangeiras venderem as suas ações majoritárias para os acionistas indianos<sup>21</sup>.

Em 1980, a economia indiana foi compelida a mudar a direção de sua política industrial, em virtude das imposições feitas pelo FMI para auxiliá-la a enfrentar os seus problemas externos, acentuados no período em questão. As principais formas de ação da política industrial adotada na década de 1980 são:

“(1) to secure optimum utilization of installed industrial capacity, maximize industrial production and achieve higher productivity; (2) to increase employment opportunity to reduce regional industrial imbalances, preferential treatment to agro-based industries, and rapid development of export oriented and import substitution policies; and (3) to promote

---

<sup>21</sup> Essa medida teve sua eficácia limitada, como demonstram Josiam, Kutshi e Ahmed (1999).

economic federalism by properly spreading investment in small scale industries in both urban and small areas” (Josiam, Kutshi e Ahmed, 1999, p. 70).

Assim, em 1980, permitiu-se a formação de conglomerados industriais, de modo a maximizar a produção e garantir a utilização de toda capacidade instalada. Além disso, houve incentivos para maior participação das empresas privadas no mercado doméstico, contrariando as políticas econômicas de cunho nacionalista adotadas até então.

A partir de 1990, uma série de medidas liberais foram adotadas com relação a indústria indiana, abandonando-se a intervenção estatal nessa área. Gradualmente, os mecanismos de regulação e de licenças foram abandonados. Os dividendos gerados pelo IDE e pelas multinacionais puderam ser repatriados. Além disso, Kuruvilla (1996) observa que a política industrial abandonou a substituição de importações e passou a adotar medidas de promoção das exportações. Porém, não houve nenhum esforço grande por parte do Estado em tornar o país competitivo no cenário internacional, por meio do desenvolvimento do sistema nacional de inovações, como houve na Coreia do Sul. Isso resultou em um sistema nacional de inovação pouco desenvolvido, conforme ressaltado por Albuquerque (1999), que o classifica como inferior ao sul-coreano, e no mesmo patamar que os latino-americanos.

No tocante à política cambial, Habermeier (2000) observa que a Índia, no seu processo de inserção no cenário internacional, deixou de utilizar a taxa de câmbio fixa, em 1991, e entrou num processo de reforma que culminou com a adoção do câmbio administrado em 1993. Desde que houve essa modificação do regime cambial, a taxa de câmbio indiana se manteve relativamente estável, como demonstra Ferrari e De Paula (2006), com exceção do período da crise asiática, havendo intervenção do Estado na taxa de câmbio sempre que houvesse choques externos ou domésticos capazes de gerar desequilíbrios externos.

Com relação ao mercado cambial, Ferrari e De Paula (2006) enfatizam a alta participação do Banco de Reserva da Índia (Reserve Bank of Índia – RBI). Essa participação busca evitar excessivas volatilidades da taxa de câmbio, que podem ser resultados de transações

de grandes montantes financeiros, e excessivas desvalorizações da moeda doméstica, decorrente de momentos de maior afluxo de capitais externos.

Finalmente no que diz respeito ao terceiro aspecto, Habermeier (2000) e Ferrari e De Paula (2006) ressaltam a existência, na economia indiana, de controles de capitais de natureza quantitativa<sup>22</sup>, com menor participação dos controles indiretos, prevalecendo os controles sobre as saídas de capitais. Entretanto, o controle somente é feito a capitais de curto prazo, afrouxando-se algumas regulamentações relativas aos fluxos de capitais de longo prazo, como os limites de propriedade acionária no investimento direto estrangeiro e os limites para captação de empréstimo externo de longo prazo por parte das firmas domésticas. Isso ocorre devido ao fato de que os fluxos de capital de longo prazo são, muitas vezes, favoráveis ao crescimento da economia, enquanto os fluxos de curto prazo constituem as fontes das instabilidades e crises econômicas, devendo, por isso, ser regulamentados.

### **3.3 – Algumas Observações Sobre a Vulnerabilidade Externa Asiática**

Conforme analisado no primeiro capítulo desse trabalho, as economias periféricas são consideradas como unidades especulativas ou ponzi no mercado financeiro internacional, enquanto as economias pertencentes ao centro do sistema capitalista são consideradas hedge, segundo o referencial teórico minskyano,. Isso decorre de 3 fatos principais: (i) as economias periféricas possuem menor capacidade estrutural e tecnológica para gerar receita líquida de divisas externas necessária para honrar os compromissos contraídos junto às instituições pertencentes ao sistema financeiro internacional (Tavares, 1976; Furtado, 1979; Albuquerque, 1997; Amado e Resende, 2007); (ii) as moedas domésticas dessas economias são pouco conversíveis em relação às moedas das economias centrais, impossibilitando os países periféricos de emitir compromissos financeiros denominados na sua própria moeda (Belluzzo e Carneiro, 2004; Prates, 2005); e (iii) as economias periféricas apresentam mercados de capital de longo prazo pouco desenvolvidos,

---

<sup>22</sup> Para melhor análise e entendimento dos tipos de controles de capitais, ver Carvalho e Sicsú (2006).

necessitando incorrer em financiamentos externos para consolidar os seus investimentos (Studart, 1995).

Em economias com alto grau de vulnerabilidade externa, verifica-se um ciclo de liquidez e crescimento com duas fases. Na fase ascendente, há otimismo no cenário internacional e, por isso, ocorre elevação da liquidez internacional. Conforme analisado por Minsky (1982), nessa fase há aumento da oferta de financiamento para a economia como um todo, inclusive para as unidades especulativas e ponzi, ou seja, as economias periféricas, sendo estas as menos priorizadas na oferta de financiamento. O aumento da entrada de capitais, decorrente do otimismo generalizado e da redução na preferência pela liquidez, é refletido na melhoria na conta de capital do balanço de pagamentos das economias periféricas, que exerce impacto positivo sobre o saldo do balanço de pagamentos. Ao darem demasiada atenção a este saldo, os credores internacionais não percebem que, muitas vezes, a entrada de capital nos países periféricos financia os déficits na sua conta corrente e não são canalizados para a criação de capacidades produtivas e tecnológicas necessárias para que esses países tornem-se capazes de gerar receitas de divisas em montante suficiente para honrar os compromissos adquiridos (Kalecki, 1968; Tavares, 1976). Dessa forma, a entrada de capitais associada à ampliação do saldo negativo em conta corrente implica em uma correlação negativa entre a liquidez internacional e o saldo em conta corrente, na fase ascendente do ciclo.

Já, nas fases descendentes, a incerteza quanto à capacidade das economias periféricas honrarem seus compromissos se apresenta de forma maior levando a uma dissipação do otimismo prevalecente na fase ascendente e a um aumento da preferência pela liquidez no cenário internacional. Por isso, a liquidez internacional se contrai, sendo os primeiros alvos do movimento de saídas de capital os países periféricos, devido a baixa conversibilidade de suas moedas (Prates, 2005) e a sua característica de unidades especulativas e ponzi. A incerteza na economia periférica se torna mais acentuada, devido à expectativa negativa acerca da oferta futura de financiamento e de crédito externo e, conseqüentemente, à ampliação da incerteza quanto à sua capacidade de honrar os

compromissos financeiros externos, agravada pela desvalorização cambial (Oreiro, 2006). Sobre isso, Amado e Resende (2007) concluem:

“Verifica-se, então, um aumento da preferência pela liquidez na economia periférica, expresso por meio da compra de ativos estrangeiros – fuga de capitais -, reforçando a percepção do sistema financeiro internacional sobre sua posição especulativa/ponzi. Deste modo, a vulnerabilidade externa periférica é evidenciada nos períodos em que se intensifica o racionamento de crédito para a Periferia – e que são recorrentes já que os mercados financeiros apresentam um comportamento cíclico endógeno na economia monetária de produção” (Amado e Resende, 2007, p. 50)

Dessa forma, observa-se que há restrição de divisas externas nas economias periféricas, na fase descendente do ciclo. Para que o país seja capaz de gerar a quantidade de moeda internacional necessária para dar continuidade ao seu processo de crescimento e para permitir o pagamento dos compromissos remanescentes, ele deve fazer esforço comercial e produtivo, a fim de ampliar suas exportações e reduzir as importações. Assim, observa-se que há também tendência a correlação negativa entre o saldo das contas correntes do balanço de pagamento e a liquidez internacional, na fase descendente do ciclo.

**Tabela 2 – Coeficiente de Correlação entre a Liquidez Internacional e o Saldo em Conta Corrente do Balanço de Pagamentos – 1980-2004**

China	Coréia do Sul	Índia	Brasil	México	Argentina
0,82	0,48	0,33	-0,26	-0,04	-0,22

Fonte: International Financial Statistics Yearbook (IMF)

Então, para analisar a vulnerabilidade externa da China, Coréia do Sul e Índia, deve-se calcular a correlação entre os componentes do balanço de pagamento desses países e a liquidez internacional, tal como foi feito por Amado e Resende (2005). Ressalta-se que esse último dado foi obtido somando-se os valores em módulo dos investimentos em portfólio (ativo e passivo), derivativos financeiros (ativo e passivo) e outros investimentos (ativo e passivo), pertencentes ao balanço de pagamento dos países do G7 (Estados Unidos, Reino Unido, Japão, Alemanha, Itália, França e Canadá).

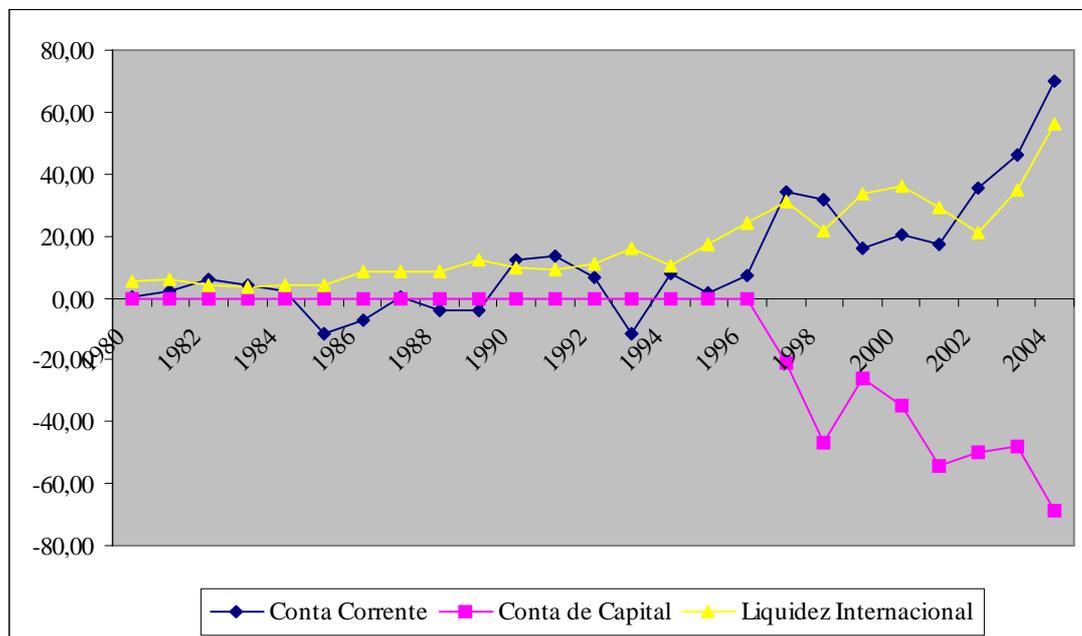
Por meio dos Gráficos 1 a 3 e pela Tabela 2, observa-se que a China, a Coréia do Sul e a Índia apresentaram coeficiente de correlação positivo entre a liquidez internacional e o saldo em conta corrente entre 1980 e 2004<sup>23</sup>. Isso demonstra que, nos períodos em que o cenário internacional está mais otimista e a oferta de financiamento está mais abundante, há tendência de aumento do saldo em conta corrente desses países, implicando em elevação na geração de receitas de divisas estrangeiras. Nesses períodos, o *finance* externo ofertado a esses países é, em grande parte, canalizado para investimentos responsáveis pelo aumento da competitividade chinesa, coreana e indiana, caracterizando uma inserção adequada dessas economias no comércio internacional. As reservas acumuladas nos períodos de expansão da liquidez internacionais, por meio dos superávits comerciais, evidenciam uma ampliação da capacidade de pagamento do passivo externo adquirido, o que, por sua vez, reduz a vulnerabilidade externa desses países. Assim, esses países possuem capacidade de honrar os seus pagamentos contratuais externos, tanto na fase ascendente do ciclo minskyano, quanto na descendente, reduzindo a instabilidade na trajetória dos seus respectivos produtos reais.

Em contraposição com os países asiáticos, os países da América Latina analisados (Brasil, México e Argentina) apresentam correlação negativa entre a liquidez internacional e o saldo em conta corrente, tal como foi evidenciado na análise feita por Amado e Resende (2007). Isso significa que os períodos de aumento da liquidez no cenário internacional são propícios a elevação dos seus déficits em conta corrente. Dessa forma, não há um acúmulo significativo de divisas estrangeiras na fase ascendente do ciclo, pelo contrário, há uma ampliação do passivo externo, que se traduz em aumento da vulnerabilidade externa. Esse resultado evidencia a inserção internacional mais competitiva da China, Coréia do Sul e Índia, em relação ao Brasil, México e Argentina, resultado de políticas econômicas mais intervencionistas nos primeiros que nos segundos, os quais se destacam por seguir parcial ou completamente o Consenso de Washington.

---

<sup>23</sup> A série analisada tem início em 1980, devido ao fato de que a China, até o final dos anos 70, era um país fechado, não apresentando dados sobre os componentes da balança de pagamentos. Assim, foi escolhido o início como o ano de 1980, para permitir que a China pudesse ser comparada com os demais países.

**Gráfico 1 – Liquidez Internacional e Saldo em Conta Corrente e Conta de Capital - China**



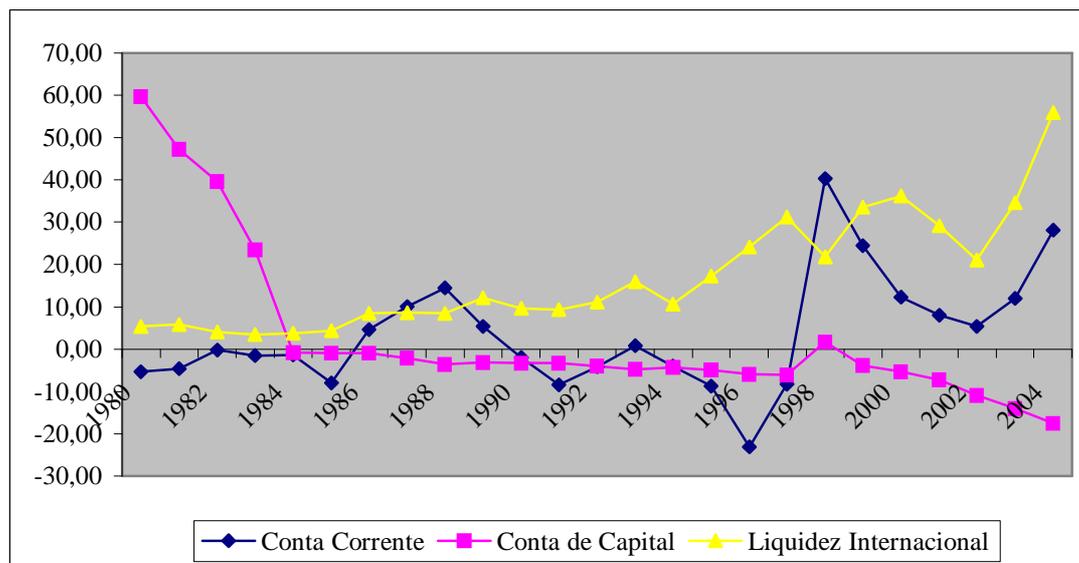
Fonte: International Financial Statistic Yearbook (IMF)

Por outro lado, a tabela 3 indica que os saldos nas contas de capital da China e da Coréia do Sul apresentam relação inversa e bastante significativa com a liquidez internacional. Assim, nos períodos em que há retração da liquidez internacional, há aumento do influxo de capital nesses países. Ora, vimos anteriormente, que, nesses períodos, os principais alvos do movimento de fuga de capital são os países periféricos, que apresentam características de unidades especulativas ou *ponzi*. Entretanto, a China e a Coréia do Sul apresentam um comportamento inverso, havendo, inclusive, influxo de capital nos períodos de redução da liquidez internacional. Por isso, elas não apresentam as peculiaridades das unidades mais frágeis, atraindo o capital financeiro internacional até na fase descendente do ciclo minskyano.

A Índia apresenta comportamento diferente do verificado para a China e a Coréia do Sul. Tanto ela quanto o Brasil, o México e a Argentina, possuem as características de unidades especulativas e *ponzi*, tendendo a ser os alvos iniciais do movimento de fuga de capital nos períodos de contração da liquidez internacional. Isso ocorre porque, ao contrário da China e da Coréia do Sul, esse grupo de países não canaliza o influxo de

capital financeiro, nos períodos de otimismo do cenário internacional, para a superação dos seus entraves estruturais e tecnológicos.

**Gráfico 2 - Liquidez Internacional e Saldo em Conta Corrente e Conta de Capital – Coréia do Sul.**

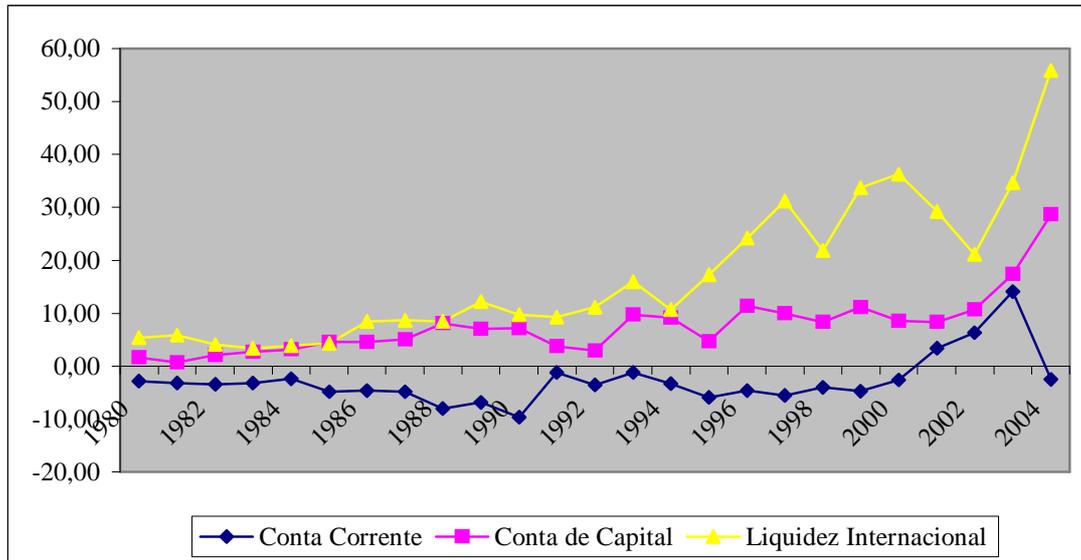


Fonte: International Financial Statistic Yearbook (IMF)

Com relação aos países latino-americanos, o financiamento externo dos déficits em conta corrente e a não canalização do capital financeiro estrangeiro para o desenvolvimento produtivo e tecnológico dos setores produtores de insumos e de bens de capital resulta na concentração da sua pauta de exportação em commodities primárias, tal como ilustra as tabelas 4 e 5. Como os bens primários possuem baixo componente tecnológico e baixa elasticidade-renda da demanda, ressaltados por Furtado (1961), Tavares (1976) e McCombie e Thirlwall (1994), esses países estão sujeitos à deterioração nos seus termos de troca e possuem baixa competitividade no cenário internacional. Dessa forma, esses países não apresentam capacidade de gerar os superávits em conta corrente necessários para o pagamento dos passivos externos no momento em que há contração da oferta de liquidez internacional, o que torna a crise financeira ainda mais grave. Isso explica o

déficit na conta de capital dos países latino-americanos nos momentos em que há redução da liquidez internacional.

**Gráfico 3 - Liquidez Internacional e Saldo em Conta Corrente e Conta de Capital – Índia**



Fonte: International Financial Statistics Yearbook (FMI), Reserve Bank of India

**Tabela 3 – Coeficiente de Correlação entre o Saldo da Conta de Capitais do Balanço de Pagamento e a Liquidez Internacional – 1980-2004**

China	Coréia do Sul	Índia	Brasil	Argentina	México
-0,83	-0,52	0,87	0,72	0,42	0,34

Fonte: International Financial Statistics Yearbook (IMF)

Com relação à Índia, percebe-se pela tabela 4 que as suas exportações estão concentradas na categoria de manufaturas. Entretanto, ao examinar a tabela 5, que detalha as manufaturas em manufaturas baseadas em recursos e intensivas em trabalho, de baixa tecnologia, de média tecnologia e de alta tecnologia, podemos perceber que a maior parte das exportações indianas constitui manufaturas de baixa tecnologia. Assim, por apresentar baixo componente tecnológico, os bens exportados pela Índia são pouco competitivos no cenário internacional, não possibilitando que o país tenha receita de divisas externas em montante adequado para honrar os seus passivos externos. Disso resulta que o pessimismo em relação à capacidade das firmas indiana em efetivar o

pagamento de suas dívidas externas torna-se ainda maior na fase descendente do ciclo minskyano. Daí, a fuga de capitais desse país no momento que há pessimismo no cenário internacional e contração na liquidez internacional, o que explica a correlação positiva entre liquidez internacional e saldo da conta de capitais.

**Tabela 4 – Balança Comercial Detalhada em Commodities Primárias, Bens Manufaturados e Bens de Capital – 1995-2005 (Bilhões de Dólares)<sup>24</sup>**

	<b>Commodities Primárias</b>	<b>Bens Manufaturados</b>	<b>Bens de Capital</b>
<b>China</b>	-455.03	964.73	-179.17
<b>Coréia do Sul</b>	-495.19	668.60	194.82
<b>Índia</b>	-191.53	55.53	-99.90
<b>Brasil</b>	167.38	-60.82	-94.02
<b>México</b>	79.54	-114.38	-147.26
<b>Argentina</b>	171.96	-106.44	-54.85

Fonte: United Nations Statistics Division, World Trade Organization, elaboração própria.

Deve-se observar, entretanto, que, conforme ressaltado na seção anterior, a Índia possui controles de capitais, o que impede que as fugas de capital se concretizem. Logo, o coeficiente de correlação positivo entre o seu saldo na conta de capital e a liquidez internacional apenas indica que há redução na entrada de capital no país ou um pequeno afluxo de capital, na fase descendente do ciclo. Por outro lado, esse mesmo índice mostra que, para haver influxo de capital em uma quantidade satisfatória, é necessário que a preferência pela liquidez seja reduzida, em âmbito internacional, de modo que as instituições fornecedoras de *finance* estejam dispostas a enfrentar a incerteza resultante de empréstimos à Índia. Isso ocorre apenas nos momentos de expansão da liquidez internacional, quando as expectativas das instituições financeiras são positivas em relação à capacidade das unidades de investimento honrarem o seu passivo.

Já, no que diz respeito à China e à Coréia do Sul, a tabela 4 evidencia que, assim como a Índia, as suas receitas de exportação estão concentradas no grupo de bens manufaturados. Entretanto, a tabela 5 nos mostra que a maior parte das exportações chinesas e coreanas

<sup>24</sup> A agregação dos dados da balança comercial foi feita de acordo com a metodologia BEC, disponível no United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2007.

consistem em bens manufaturados de alta e de média tecnologia, ao contrário da Índia, cuja maioria das exportações se concentra em bens manufaturados de baixa tecnologia. Tal fato é uma evidência de que o esforço realizado pelos Estados da China e da Coréia do Sul para aumentar a sua competitividade e para modernizar a sua estrutura produtiva, por meio de implementação de uma infra-estrutura tecnológica eficaz e eficiente, incentivos às atividades de P&D, coordenação entre os atores relevante, geração de mão de obra com conhecimento técnico e científico e fortalecimento da cultura nacional de inovação, possibilitou a incorporação de conhecimentos tecnológicos avançados na sua pauta de exportação. Daí decorre o fato de que esses países conseguem gerar divisas para honrar os seus compromissos externos mesmo nos períodos de pessimismo e contração da liquidez internacional, não havendo fuga de capital desses países nesses períodos. Assim, explica-se a correlação negativa entre a liquidez internacional e o saldo da conta de capitais da China e da Coréia do Sul.

**Tabela 5 –Estrutura Comercial em Commodities Primárias e Manufaturas de Baixa, Média e Alta Intensidade Tecnológica – 1995-2005 (Média em Milhões de Dólares)<sup>25</sup>**

	<b>Commodities primárias</b>	<b>Manufaturas baseadas em recursos e trabalho-intensivas</b>	<b>Manufaturas de baixa intensidade tecnológica</b>	<b>Manufaturas de média intensidade tecnológica</b>	<b>Manufaturas de alta intensidade tecnológica</b>
<b>China</b>	-38.76	20.62	22.27	53.86	42.87
<b>Índia</b>	-17.13	-8.52	5.66	3.57	2.90
<b>Coréia do Sul</b>	-47.62	6.03	5.38	29.77	29.75
<b>Brasil</b>	15.61	3.15	5.42	-0.16	-2.30
<b>Argentina</b>	16.59	-0.95	-0.64	-4.52	-3.82
<b>México</b>	7.84	-4.07	-5.21	0.13	-3.31

Fonte: UNCTAD, 2007

Essa diferença da Índia e dos países latino-americanos em relação à China e a Coréia consiste na inserção menos competitiva indiana e latino-americana, resultado do baixo esforço em realizar políticas de inovação tecnológica, o que se reflete em baixa competitividade e em um sistema nacional de inovação pouco desenvolvido. Dessa forma as firmas indianas, brasileiras, mexicanas e argentinas são menos competitivas no cenário internacional, em relação às coreanas e às chinesas, e menos capazes de gerar divisas

<sup>25</sup> Metodologia para agregação dos dados disponível em UNCTAD, 2002

estrangeiras, a fim de honrar os seus passivos externos. Ao demonstrar o balanço em conta corrente dos países selecionados nesse trabalho, a tabela 6 evidencia o fato de que as médias do saldo em conta corrente da China e da Coréia do Sul, para o período de 1980-2005, são maiores que as médias da Índia e dos países latino-americanos em questão. Como Amado, Resende e Jayme Jr (2008) ressaltam, essa média funciona como *proxy* para a competitividade desses países. Daí, podemos confirmar que a China e a Coréia do Sul são os países de maior competitividade, dentre os analisados.

**Tabela 6 – Soma e Média dos Saldos em Transações Correntes (T.C.), 1980-2005 (Bilhões de Dólares)**

	<b>Somatório do Saldo em T.C.</b>	<b>Média do Saldo em T.C.</b>	<b>Desvio-Padrão do Saldo em T.C.</b>
<b>China</b>	0,37	14,30	22,67
<b>Coréia do Sul</b>	0,10	3,91	13,42
<b>Índia</b>	-0,08	-3,01	4,82
<b>Brasil</b>	-0,21	-7,96	12,93
<b>Argentina</b>	-0,09	-3,37	5,57
<b>México</b>	-0,24	-9,20	9,24

Fonte: Balance of Payment Statistic (IMF)

Utilizando a produção de patentes comparada à global como *proxy* para o nível de desenvolvimento de um sistema nacional de inovação, Amado, Resende e Jayme Jr (2008) obtém uma correlação positiva entre esse indicador e a competitividade de um país. Constituindo um instrumento para analisar tal fato, a tabela 7 fornece a produção de patentes de cada país, como porcentagem da produção global, excluída a dos Estados Unidos. Assim, podemos perceber que a China e a Coréia do Sul possuem mais patentes que o Brasil, o México e a Argentina, tendo, por isso, sistemas nacionais de inovação mais avançados. Contrapondo estes dados com os da tabela 6, percebe-se que os países mais competitivos são os que apresentam sistemas nacionais de inovação mais desenvolvidos. Dessa forma, conclui-se que as políticas de fortalecimento do sistema nacional de inovação, realizadas pela China e pela Coréia do Sul foram essenciais para o aumento de sua competitividade e, conseqüentemente, para o aumento da sua capacidade de gerar divisas externas.

Pode-se argumentar, então, que a correlação negativa entre o saldo em conta corrente da China e da Coréia do Sul e a liquidez internacional está relacionada com o desenvolvimento dos seus sistemas nacionais de inovação, em estágio próximo a alguns dos países do G-7. Já a correlação positiva entre o saldo em conta corrente da Índia, do Brasil, do México e da Argentina pode ser associada ao baixo avanço do seu sistema nacional de inovação, consistente com o baixo esforço dos seus Estados em realizar políticas de implementação de uma infra-estrutura tecnológica apropriada, de qualificação técnica e científica da sua mão de obra. Como a baixa competitividade e o baixo desenvolvimento do sistema nacional de inovação desses países passam a ser melhor percebidos pelas instituições financeiras internacionais, no momento descendente do ciclo minskyano, essas instituições passam a apresentar maior relutância em conceder financiamento às firmas desses países quando a preferência pela liquidez se encontra elevada no cenário internacional. Elas apenas ofertam quantidades significativas de *finance* nos momentos de otimismo, quando as unidades para as quais foram concedidos empréstimos estão apresentando desempenhos satisfatórios, não se percebendo a sua baixa competitividade e o pouco avanço do seu sistema nacional de inovação.

**Tabela 7 – Patentes por País em Relação ao Total Mundial sem EUA – 1980-2007 (%).**

Japão	Alemanha	França	UK	Canadá	Coréia do Sul	Itália	China	Índia	Brasil	México	Argentina
43,65	15,56	5,75	5,57	4,35	3,49	2,40	0,26	0,22	0,12	0,12	0,06

Fonte: USPTO

A baixa dependência do crescimento econômico chinês e do coreano em relação à ampliação ou redução da liquidez internacional é evidenciada na tabela 8, que fornece o coeficiente de correlação entre a taxa de crescimento da média móvel da liquidez internacional e a taxa de crescimento dos países em questão. A correlação próxima de zero, encontrada para a China e para a Coréia do Sul, indica que esses dois países conseguem crescer de maneira satisfatória, independentemente da oferta internacional de *finance*, ou seja, seus ciclos de crescimento econômico não apresentam correlação significativa com o ciclo de liquidez internacional, não estando presentes nesses países a idéia de ciclo reflexo que Amado e Resende (2007) evidenciam para a América Latina. A

utilização de políticas de controle de capital e de administração do câmbio por parte desses países impede que contrações na liquidez internacional se traduzam, respectivamente, em fuga de capitais e em ampliação do passivo externo e da incerteza, resultantes de uma eventual desvalorização cambial. Assim, independentemente das expectativas formadas no cenário internacional, essas políticas impedem que haja volatilidade no movimento de entrada e de saída de capital, nesses países. Além disso, uma parte considerável do *finance* ofertado aos investimentos da China e da Coreia do Sul é concedido por Bancos Públicos, caracterizando um controle do financiamento por parte do Estado. Este age de forma a permitir que os investimentos sejam realizados e que a economia cresça a taxas satisfatórias. Tendo a oferta de *finance* impactos diretos sobre a decisão de investimento, tal como ressaltado por Keynes (1937a), Davidson (1986) e Minsky (1982), então a sua baixa oscilação nas economias chinesas e coreanas, decorrente da sua independência em relação aos ânimos do mercado internacional, resulta em uma maior estabilidade para o investimento, o que torna a trajetória de crescimento real da economia também estável. Daí se explica a correlação próxima de zero entre o crescimento dessas economias e o crescimento da liquidez internacional.

Além disso, a estabilidade do financiamento ao investimento, na China e na Coreia do Sul, também pode ser explicada por meio da realização de políticas industriais e de inovação interventoras. Essas políticas reduzem a dependência dessas economias em relação às importações de insumos e bens de capital das economias centrais e à transferência de conhecimento técnico. Assim, a incerteza quanto à disponibilidade de insumos, bens de capital e tecnologia, necessários para a atividade produtiva, para os investimentos e, conseqüentemente, para o crescimento da economia, é reduzida. A redução nessa dimensão da incerteza impede reduções bruscas na eficiência marginal do capital e aumentos repentinos da taxa de juros, o que favorece a tomada das decisões de investir de acordo com Keynes (1937).

Diferente do caso da China e da Coreia do Sul, o crescimento econômico da Índia, do Brasil, do México e da Argentina apresenta-se positivamente correlacionado com o crescimento da liquidez internacional. Isso implica que os ciclos de crescimento dessas

economias são reflexos dos ciclos de liquidez internacional, uma vez que essas economias necessitam de aumento da oferta de liquidez internacional para que uma taxa crescente de seus investimentos seja financiada a uma taxa de juros favorável, o que tem como consequência o crescimento econômico. Como explicado por Keynes (1937a; 1937b), quando as expectativas dos agentes financeiros são otimistas, sua preferência pela liquidez é menor e, portanto, a taxa de juros que eles exigem para ofertar o financiamento ao investimento passa a ser também menor. Sendo a taxa de juros o preço de oferta do investimento e a eficiência marginal o preço de demanda, quanto menor aquela em relação a essa, maior será o investimento e, portanto, maior será o crescimento da economia, impulsionado pela demanda agregada (Keynes, 1936).

Deve-se lembrar, entretanto, que tanto a taxa de juros quanto a eficiência marginal de capital estão sujeitas à incerteza e, por isso, flutuam de acordo com o estado das expectativas dos agentes econômicos (Keynes, 1937). Como essas expectativas são voláteis no cenário internacional, baseando-se em convenções ou nos *animal spirits*, a taxa de juros exigida pelos agentes financeiros para abrirem mão da liquidez que a moeda representa torna-se instável, assim como a eficiência marginal do capital, que depende de conjecturas a respeito da situação futura, principalmente da demanda futura. Tal fato é mais problemático nas economias periféricas do que nas centrais, devido ao fato de que a periferia apresenta maior incerteza, decorrente de trajetórias de crescimentos expostas à instabilidades, que o centro, cuja trajetória de crescimento é mais estável (Amado, 1999). Por apresentarem maior incerteza, o fluxo financeiro, as taxas de juros e a eficiência marginal do capital respectivos às economias periféricas são mais voláteis do que os relativos às economias centrais, tornando suas trajetórias de crescimento ainda mais instáveis, o que por sua vez agrava a incerteza e aumenta a preferência pela liquidez.

No caso dos países latino-americanos, a falta de políticas fortes de controle de capital e de administração cambial se reflete em uma elevada flutuação do fluxo de capital financeiro que entra e que sai do país, reflexo da volatilidade do aspecto convencional das expectativas formadas no cenário internacional. Essa volatilidade é refletida na taxa de juros exigida no financiamento aos investimentos desses países e na taxa de câmbio do

país. Nos períodos em que a incerteza é maior, havendo maior pessimismo e insegurança por parte dos credores estrangeiros e havendo fuga de capital externo do país, a taxa de juros é maior e a taxa de câmbio sofre desvalorização, ampliando os passivos externos. Nos períodos de otimismo, em que a incerteza é menor, bem como a preferência pela liquidez, e há ingresso líquido de capital financeiro no país, a taxa de juros é menor e a taxa de câmbio sofre valorização, reduzindo os passivos externos. Como a taxa de juros constitui o preço de oferta do investimento, conforme ressaltado por Keynes (1936), por Davidson (1986) e por Minsky (1982), sendo esse preço de oferta afetado pela taxa de câmbio no caso de financiamento externo, a volatilidade das expectativas formadas no cenário internacional e, conseqüentemente, da oferta de *finance* externo gera, por meio dessas duas taxas, instabilidade no investimento e no crescimento econômico. Assim, este comporta-se de forma reflexa ao crescimento da liquidez internacional e, por isso, ao estado de expectativas dos credores.

Por não ter adotado políticas industriais e de inovação fortes, a Índia, bem como os países latino-americanos, possuem, cada um, baixa competitividade e sistema nacional de inovação pouco desenvolvido, como se pode observar nas tabelas 5 e 6. Tal fato se reflete em uma maior incerteza quanto à capacidade desses países gerarem futuramente moeda estrangeira, em montante adequado para o pagamento dos passivos externos. Nos momentos em que as expectativas são otimistas e a preferência pela liquidez é baixa, espera-se que a Índia e os países latino-americanos em questão consigam gerar receitas de exportação em quantidade suficiente para o pagamento das taxas de juros e do principal da dívida externa. Assim, ocorre um influxo de capital significativo para essas economias, o que favorece a tomada de decisões de investimento, bem como o seu financiamento. Porém, nos momentos em que há maior incerteza no cenário internacional, percebe-se a baixa competitividade dessas economias, o que tem efeito negativo sobre a sua atratividade aos capitais externos, causando uma deterioração nos determinantes do investimento dessas economias. Dessa forma, na fase ascendente do ciclo de liquidez internacional, uma grande quantidade de decisões de investir é tomada e financiada por capitais externos, mas nas fases descendentes, essa quantidade se reduz, em virtude do aumento do ceticismo do sistema financeiro internacional em relação à

capacidade da Índia e dos países latino-americanos gerarem divisas em montante suficiente para o pagamento dos passivos externos. Isso explica o comportamento reflexo do investimento e, portanto, do ciclo do produto real, em relação ao ciclo de liquidez internacional.

Assim, na fase de ascensão da liquidez internacional, há uma melhoria nas condições de oferta de *finance* para os investimentos iniciados na Índia, no Brasil, no México e na Argentina, levando a um aumento do crescimento econômico. Já na fase de declínio da liquidez internacional, apenas uma quantidade pequena de investimento consegue ser financiada e consolidada, uma vez que há aumento da taxa de juros e tendência a desvalorização da moeda doméstica, levando a uma diminuição do crescimento econômico. Como observado anteriormente a contração dessas economias é agravada pela redução da capacidade das unidades endividadas honrarem seus passivos, o que reduz ainda mais a oferta de empréstimos e exerce impactos negativos na renda da economia, como um todo.

**Tabela 8– Coeficiente de Correlação entre o Crescimento da Liquidez Internacional (média móvel) e o Crescimento do PIB – 1980-2004.**

China	Coréia do Sul	Índia	Brasil	México	Argentina
-0,01	-0,04	0,18	0,5	0,22	0,18

Fonte: International Financial Statistics Yearbook (IMF) e World Economic Outlook (IMF)

A análise empírica feita nessa seção permite avaliar três categorias de países, em relação ao papel no Estado na condução das políticas econômicas. A primeira categoria é representada pela China e pela Coréia do Sul. Nesses países, o Estado intervém fortemente na economia, tanto nas variáveis reais, quanto nas monetárias, não seguindo os receituários do Consenso de Washington e do pós-Consenso, que defendem políticas de abertura comercial e financeira, redução e direcionamento dos gastos públicos em relação aos setores de educação e de saúde, adoção de regime de câmbio flutuante e utilização do regime de metas de inflação, entre outros (Williamson, 1990; Stiglitz, 1998). Pelo lado monetário, tanto o Estado chinês, quanto o sul-coreano, adotaram políticas de controle de capitais e de administração cambial. Apesar de que a Coréia do

Sul apresentou um período curto de liberalismo, na década de 1990, que provocou uma crise financeira na sua economia (Cunha, 2004). Pelo lado real, foram adotadas políticas de implantação de infra-estrutura tecnológica adequada, de incentivo aos gastos em P&d, de capacitação científica e técnica de sua mão de obra, de aprofundamento dos canais de comunicação e de cooperação entre os diversos agentes e de fortalecimento de uma cultura nacional de inovação. Observando as tabelas de 1 a 7, podemos perceber que essas políticas econômicas interventoras desempenharam um papel importante na redução da sua vulnerabilidade externa, possuindo suas trajetórias reais baixa correlação com o ciclo de liquidez internacional. Assim, a idéia de ciclos reflexos, defendida por Amado e Resende (2007) não encontra-se presente de forma significativa nessas economias.

Na segunda categoria de países, representada pela Índia, o Estado tem um papel intermediário na economia, intervindo somente nas variáveis monetárias. A partir de meados da década de 1980, a Índia deixou de adotar uma política consistente de fortalecimento do seu sistema nacional de inovação, não intervindo de forma adequada nas variáveis reais da economia. A intervenção ocorre de forma direta apenas no lado monetário da economia, mediante a adoção de controles de capital e de administração cambial. Associando essas políticas com a análise empírica realizada nessa seção, percebe-se que a intervenção no lado monetário da economia, por parte da Índia, não foi suficiente para a redução da vulnerabilidade externa nesse país. Dessa forma, defende-se a complementação das políticas de controle de capital e de intervenção na taxa de câmbio por políticas industriais e de inovação tecnológica que fortaleçam o sistema nacional de inovação do país e a sua competitividade no cenário internacional.

Finalmente, a terceira categoria consiste nos países que seguem realizando reformas econômicas que visam a redução do papel do Estado na esfera econômica e o livre-funcionamento do mercado. Esses países estão representados, nesse trabalho, pelo Brasil, Argentina e México. Eles se destacam por seguirem adotando e implementando o receituário do Consenso de Washington e do pós Consenso, tanto no lado real, quanto no

lado monetário da economia, tendo apresentado, por isso, maior vulnerabilidade externa que a China e a Coréia do Sul.

## Considerações Finais

Ao longo do trabalho, pode-se perceber a importância do referencial pós-keynesiano para a explicação da recorrência de crises financeiras no capitalismo, principalmente nas economias periféricas, e para a prescrição de políticas econômicas de caráter intervencionista, necessárias para evitar as crises ou para suavizar o seu impacto sobre a trajetória do produto real. Partindo-se de uma economia caracterizada pela existência de incerteza, tempo histórico e moeda (Dow, 1993), ou seja, uma economia monetária de produção (Carvalho, 1982), Keynes (1937a, 1937b) e Minsky (1982) percebem o papel crucial que as variáveis financeiras desempenham na determinação do nível de investimento e, portanto, do emprego da economia. Entre essas variáveis, destaca-se a oferta de *finance* por parte dos bancos.

Devido à existência de incerteza e tempo histórico e ao fato da moeda ser o ativo mais líquido da economia, a demanda por moeda pelo motivo especulação dos bancos, ou seja, a sua preferência pela liquidez influencia a quantidade de *finance* ofertada por eles, sendo a moeda, por isso, endógena (Minsky, 1982; Mollo, 1988). Como essa demanda é influenciada pela expectativa formada pelos bancos, em um cenário permeado pela incerteza, temos que o caráter volátil dos mecanismos convencionais a partir dos quais essas expectativas são formadas torna também volátil a oferta de *finance* pelos bancos e, conseqüentemente, a trajetória do investimento e do produto real da economia (Amado, 2000).

Diante disso, as trajetórias reais e financeiras das economias capitalistas são divididas em duas fases cíclicas. A fase inicial é caracterizada por um otimismo generalizado por parte dos agentes econômicos, na formação de suas expectativas (Minsky, 1964). Esse otimismo reflete o estado presente favorável dos lucros e da demanda agregada da economia. Nessa fase, os bancos são menos reticentes ao ofertar *finance* às unidades de investimento, isto é, exigem menores taxas de juros para abrirem mão da liquidez incorporada na moeda, uma vez que o seu grau de preferência pela liquidez apresenta-se reduzido, influenciado pela onda de otimismo. À medida que esse estágio do ciclo

econômico se prolonga, os bancos passam a ofertar financiamento a unidades cujo fluxo de renda monetária futura não é suficiente para o pagamento do principal ou do juros da dívida contraída. Na nomenclatura usada por Minsky (1982), os bancos deixam de oferecer empréstimos somente às unidades hedge, passando a financiar também as unidades especulativas e, até mesmo, as ponzi. Quando algumas unidades não conseguem honrar os passivos adquiridos junto aos bancos, estes revêem as suas expectativas, aumentando a sua preferência pela liquidez e tornando-se mais reticentes em oferecer empréstimos. Assim, eles passam a exigir maiores taxas de juros, deixando de refinanciar muitas unidades que demonstraram pouca capacidade em honrar os seus compromissos financeiros. Com isso, as unidades hedge se transformam em especulativas e estas, por sua vez, transformam-se em ponzi, o que amplia o número de inadimplência financeira e aumenta ainda mais a preferência pela liquidez dos bancos e, conseqüentemente, a taxa de juros exigida por eles na oferta de *finance*. A conseqüência desse processo consiste na instabilidade financeira da economia, resultante de sua fragilização financeira (Minsky, 1982).

Ao se adaptar essa mesma análise para economias abertas, deve-se levar em consideração não só a capacidade das unidades gerarem fluxos de receita suficientes para o pagamento de suas dívidas externas, mas também a capacidade de gerarem divisas estrangeiras em montante adequado, uma vez que as dívidas são emitidas em moedas estrangeiras. Assim, verifica-se que as economias periféricas se inserem no sistema financeiro internacional de forma similar a unidades especulativas e ponzi (Amado e Resende, 2007), apresentando, por isso, um elevado grau de vulnerabilidade externa. Isso é reflexo de três principais especificidades apresentadas por essas economias: (i) a baixa conversibilidade de suas moedas em comparação com as moedas dos países centrais; (ii) o desenvolvimento pouco satisfatório dos seus mercados de capital, caracterizando uma oferta doméstica escassa de financiamento de longo prazo; e (iii) o entrave estrutural e tecnológico à geração de divisas externas, evidenciado pela baixa competitividade dessas economias no cenário internacional e pelo baixo desenvolvimento de seus sistemas nacionais de inovação. Os dois primeiros desses problemas, explicados pelo referencial teórico pós-keynesiano, principalmente por Studart (1993; 1995), por Prates (2005) e por Amado e Resende

(2007), e suas repercussões na geração de crises podem ser combatidos com políticas intervencionistas, nas quais o Estado exerce controle tanto sobre o fluxo de capital externo, quanto sobre a taxa de câmbio, reduzindo o grau de vulnerabilidade externa apresentado. Já o último desses problemas, explicado pelas idéias cepalinas (Furtado, 1961; Tavares, 1976; Prebisch, 1986) e pelas idéias neo-schumpeterianas (Lundvall, 1992; Albuquerque, 1997), pode ser combatido por políticas de substituição de importação, na forma prescrita por Tavares (1976), e por políticas de fortalecimento do sistema nacional de inovação (Humbert, 2005), as quais também reduzem a vulnerabilidade externa da economia. Devido ao caráter interventor de todas essas políticas, elas são contrárias ao receituário do Consenso de Washington (Williamson, 1990; Stiglitz, 1998).

Apesar da importância das políticas interventoras citadas acima para a redução da vulnerabilidade externa apresentada pelas economias periféricas, percebe-se que muitas destas, inclusive a maioria das latino-americanas, seguem o receituário ortodoxo, consolidado nas prescrições do Consenso de Washington. Assim, essas economias minimizam o papel do Estado na redução da vulnerabilidade externa, adotando políticas de redução dos gastos públicos, abertura comercial e financeira, adoção de regime de câmbio flutuante e perseguição de metas inflacionárias (Williamson, 1990; Stiglitz, 1998). Entretanto, observa-se que nem todas as economias periféricas insistem na adoção das políticas prescritas pelo Consenso de Washington. Dentre esses países, destacam-se alguns do sudeste asiático, tais como China, Coreia do Sul e Índia.

Analisando a vulnerabilidade de três países da América Latina, Brasil, México e Argentina, que vem seguindo as políticas do Consenso de Washington, e de três países asiáticos, China, Coreia do Sul e Índia, que apresentam Estado interventor na esfera econômica, podemos perceber que estes, com exceção da Índia (cuja política industrial e de inovação tecnológica é pouco explorada), apresentam menor dependência em relação ao ciclo de liquidez internacional do que aqueles. No caso da Índia, verifica-se uma implementação insuficiente de políticas industriais e de fortalecimento do sistema nacional de inovação, tornando-a pouco competitiva no cenário internacional e mais vulnerável a crises externas que a China e a Coreia.

Assim, podemos concluir que a intervenção estatal tanto na esfera real da economia, quanto na esfera monetária, de forma coordenada, possibilita a redução do grau de vulnerabilidade externa relativo às economias periféricas. Recomenda-se, portanto, que as economias latino-americanas, que adotam o receituário do Consenso de Washington, revejam a sua postura liberal e a sua inserção passiva no cenário internacional e passem a apresentar políticas econômicas mais intervencionistas, responsáveis por uma inserção internacional ativa, tomando a experiência da China e da Coréia do Sul como exemplos a serem seguidos. Tais medidas possibilitariam a redução da sua vulnerabilidade externa. Além disso, recomenda-se também que a Índia adote políticas industriais e tecnológicas de caráter mais intervencionista, intervindo nas variáveis reais, com o objetivo de aumentar a competitividade de suas indústrias no mercado internacional, aumentar a sua capacidade de gerar as divisas necessárias para o pagamento de seu passivo externo e, dessa forma, reduzir a sua vulnerabilidade externa.

A intervenção na esfera real pode se dar na forma de políticas de substituição de importação, construção de uma infra-estrutura tecnológica adequada, incentivo aos gastos em P&D, criação de mão de obra com conhecimento técnico e científico satisfatório, aprofundamento dos canais de comunicação e cooperação entre os agentes e fortalecimento de uma cultura nacional de inovação. Todas essas políticas geram impactos positivos no grau de avanço do sistema nacional de inovação e, por isso, na competitividade da economia, aumentando a sua capacidade de geração de divisas externas suficientes para o pagamento dos passivos externos. Já, a intervenção na esfera monetária, pode ocorrer na forma de controles de capital e regime de câmbio administrado. Ao reduzirem a volatilidade apresentada pela oferta de *finance* e pelas taxas de câmbio e de juros, essas duas políticas possibilitam a redução da suscetibilidade das economias periféricas a crises financeiras internacionais, diminuindo seu grau de vulnerabilidade externa.

## Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, E.M., Notas Sobre os Determinantes Tecnológicos do Catching Up: Uma Introdução à Discussão Sobre o Papel dos Sistemas Nacionais de Inovação na Periferia. **Estudos Econômicos**, Vol. 27, nº 2, 1997.

ALBUQUERQUE, E.M., National Systems of Innovations and Non-OECD Countries: Notes About a Rudimentary and Tentative “Typology”. **Revista de Economia Política**, Vol. 19, nº4 (76), Outubro-Dezembro, 1999.

ALBUQUERQUE, E.M., “**Inadequacy of Technology**” And Innovation Systems At The Periphery: Notes on Celso Futado’s Contributions For a Dialogue Between Evolutionists and Structuralists. Texto Para Discussão nº 254, Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2005.

ALLEN, P., Evolution, Innovation and Economics. In Dosi, G. et al, **Technical Change and Economic Theory**, Pinter Publishers, London, 1988.

AMADO, A M., Moeda, Sistema Financeiro e Trajetórias de Desenvolvimento Regional Desigual. Lima, Gilberto Tadeu, Sicsú, J. e de Paula, L.F. (org.), **Macroeconomia Moderna**. Editora Campus, Rio de Janeiro, pp.208-224, 1999.

AMADO, A.M., Limites Monetários Ao Crescimento: Keynes e A Não-Neutralidade da Moeda, **Ensaio FEE**, Porto Alegre, Volume 21, n.1, p. 44-81, 2000.

AMADO, A.M. e RESENDE, M.F.C., Liquidez Internacional e Ciclo Reflexo: Algumas Observações para a América Latina. **Revista de Economia Política**, vol. 27, nº 1 (105), janeiro-março, 2007.

AMADO, A.M.,RESENDE, M.F.C. E JAYME JR, F., Growth Cycles in Latin America and Developed Countries. Texto para Discussão n. 327, Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2008.

ARESTIS, P. E GLICKMAN,M. Financial Crisis in Southeast Asia: Dispelling Illusion The Minskyan Way. **Cambridge Journal of Economics**, Vol. 26, No 2, 2002.

ASIMAKOPULOS, A., Finance Liquidity, Saving and Investment. **Journal of Post Keynesian Economics**, Vol. IX, Nº 1, Fall, 1986.

BARRO, R. & GORDON, D., A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model. **The Journal of Political Economy**, Vol. 91, No. 4, 1983.

BELLUZZO, L.G. & CARNEIRO, Conversibilidade – Críticas a Arida & Bacha – *O Mito da Conversibilidade*, **Revista de Economia Política**, Vol. 24, nº 4, 2004.

BLAUG, M., **Metodologia da Economia**, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2ª ed., 1999.

BOIANOVSKY, M., **A View From The Tropics: Celso Furtado and The Theory of Economic Development in 1950's**. In Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia, ANPEC, 2007.

CARVALHO, F.C., Moeda, Produção e Acumulação: Uma Perspectiva Pós-Keynesiana. Silva, Maria Luiza (org.), **Moeda e Produção: Teorias Comparadas**. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1982.

CARVALHO, F.C., Uma Contribuição ao Debate em Torno da Eficácia da Política Monetária e Algumas Implicações Para o Caso do Brasil, **Revista de Economia Política**, Volume 25, nº 4, outubro-dezembro, 2005.

CARVALHO, F.C. E SICSÚ, J., Controvérsias Recentes sobre Controles de Capitais. In Sicsú, J., e Ferrari Filho, F., **Câmbio e Controles de Capitais – Avaliando a Eficiência de Modelos Macroeconômicos**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

CHICK, V., A Evolução do Sistema Bancário e a Teoria da Poupança, do Investimento e dos Juros, **Ensaio FEE**, Porto Alegre, Vol. 15, nº 1, 1994.

CHICK, V., Finance and Investment in the Context of Development: a Post Keynesian Perspective. Halevi, J., Fontaine, J.M., **Restoring Demand in The World Economy: Trade, Finance and Tecnology**, Hardcover, 1998.

CROCCO, M., Innovation and Social Probable Knowledge. **Cambridge Journal of Economics**, vol. 27, n. 2, 2003.

CUNHA, A.M., **Liberalização Econômica, Crise Financeira e Reformas Estruturais: A Experiência Asiática sob a Perspectiva Latino-Americana**. Textos para Discussão nº 08/2004, DECON, UFRGS, Porto Alegre, Abril, 2004.

CUNHA, A.M., Estratégias Periféricas Sessenta Anos Depois do Acordo de Bretton Woods. **Revista de Economia Política**, vol. 26, nº 4 (104), outubro-dezembro, 2006.

DAVIDSON, P., Finance, Funding, Saving and Investment, **Journal of Post Keynesian Economics**, Vol IX, Nº 1, Fall, 1986.

DE PAULA, L.F. & ALVES JR, J., External Financial Fragility and the 1998-1999 Brazilian Currency Crisis, **Journal of Post Keynesian Economics**, Vol, 22, nº 4, Summer, 2000.

DOSI, G., The Nature of The Innovative Process, In Dosi, G. et al, **Technical Change and Economic Theory**, Pinter Publishers, London, 1988.

DOSI, G. E ORSENIGO, L. Coordination and Transformation: An Overview of Structures, Behaviours and Change in Evolutionary Environments. In Dosi, G. et al, **Technical Change and Economic Theory**, Pinter Publishers, London, 1988.

DOW, S., **Money and the Economic Process**, Edgard Elgar, Vermont, USA, 1993.

DYMSKI, G.A., **Asset Bubbles and Minsky Crises in East Asia: A Spatialized Minsky Approach**. Mimeo, 1999.

FAGERBERG, J., Technology and International Differences in Growth Rates. **Journal of Economic Literature**, Vol. 32, No. 3, Sep. 1994.

FERRARI FILHO, F., E DE PAULA, L.F., Regime Cambial, Conversibilidade da Conta de Capital e Performance Econômica: A Experiência Recente de Brasil, Rússia, Índia e China. In Sicsú, J., e Ferrari Filho, F., **Câmbio e Controles de Capitais – Avaliando a Eficiência de Modelos Macroeconômicos**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

FREEMAN, C., Japan: A New National System of Innovation? In Dosi, G. et al, **Technical Change and Economic Theory**, Pinter Publishers, London, 1988

FREEMAN, C. E PEREZ, Structural Crisis of Adjustment: Business Cycles and Investment Behaviour. In Dosi, G. et al, **Technical Change and Economic Theory**, Pinter Publishers, London, 1988.

FURTADO, C., **Desenvolvimento e Subdesenvolvimento**. 1ª edição, Rio de Janeiro, Ed. Fundo de Cultura, 1961.

FURTADO, C., **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**, 3ª ed., São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1969.

FURTADO, C., O Teórico do Subdesenvolvimento. In: Oliveira, F.(org.), **Celso Furtado**, São Paulo: Ed. Ática, (1983) 1979.

HABERMEIER, K., **India's Experience with the Liberalization of Capital Flows since 1991**. In Arioyshi *et al* (2000), *op cit*, 2000.

HEO, Y., Development Strategy in Korea Reexamined: An Interventionist Perspective. **The Social Science Journals**, vol. 38, number 2, summer, 2001

HUMBERT, M., Globalização e *Glocalização*: Problemas para Países em Desenvolvimento e Implicações para Políticas Supranacionais, Nacionais e Subnacionais. In Lastres, H.M.M. *et al* (org.), **Conhecimento, Sistemas de Inovação e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005.

IMF, Balance of Payment Statistics. Washington: International Monetary Fund, 2007.

IMF, International Financial Yearbook. Washington: International Monetary Fund, 2007.

IMF, World Economic Outlook. Washington : International Monetary Fund, 2007.

JOSIAM, B.M., ZUTSHI, R.K. E AHMED, Z.U., India's Economic Reforms: Interpreting the Dynamics of Change From a Contextual Perspective. **Competitiveness Review**, vol. 9, nº 1, 1999.

KALECKI, M., A Diferença Entre os Problemas Econômicos Cruciais das Economias Capitalistas Desenvolvidas e Subdesenvolvidas. In Miglioli, J., **Kalecki: Economia**, São Paulo: Atica, (1980), 1968.

KALECKI, M. E SACHS, I., Formas de Ajuda Externa: Uma Análise Econômica. In Miglioli, J., **Kalecki: Economia**, São Paulo: Atica, (1980), 1966.

KALDOR, N., “The New Monetarism”, in **Further Essays on Applied Economics**, Duckworth, London, 1978.

KEHOE, T.J. E PRESCOTT, E.C., Great Depressions of the Twentieth Century. *Mimeo*, 2001.

KEYNES, J.M., **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**, São Paulo: Atlas (1982), 1936.

KEYNES, J.M., The General Theory of Employment, **The Quarterly Journal of Economics**, February, 1937.

KEYNES, J.M., Alternatives Theories of the Rate of Interest, **The Economic Journal**, vol. 47, nº 186, pp. 241-252, June, 1937a.

KEYNES, J.M., The “Ex-Ante Theory of The Rate of Interest, **The Economic Journal**, vol. 47, nº188, pp. 663-669, December, 1937b.

KIM, L., O Sistema Nacional de Inovação Sul-Coreano em Transição. In Kim, L. e Nelson, R., **Tecnologia, Aprendizado e Inovação – As Experiências das Economias de Industrialização Recente**, Campinas, SP: editora da Unicamp, 2005.

KREGEL, J.A, Markets and Institutions as Features of a Capitalistic Production System, **Journal of Post Keynesian Economics**, 3:1, Fall, 1980.

KREGEL, J.A., A Note on Finance, **Journal of Post Keynesian Economics**, Vol IX, Nº 1, Fall, 1986.

KREGEL, J.A., **Yes, ‘It’ Did Happen Again—A Minsky Crisis Happened in Asia**. Working Paper no 234, Annandale-on-Hudson, N.Y.: The Jerome Levy Economics Institute, 1998

KREGEL, J.A., **The Natural Instability of Financial Markets**. Working Paper no. 523, The Levy Economics Institute of Bard College, December, 2007.

KRUGMAN, P., What Happened to Ásia? Disponível em <http://web.mit.edu/krugman/www/DISINTER.html>.

KUHN, T., **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 9ª ed., 2005.

KURUVILLA, S., Linkages Between Industrialization Strategies and Industrial Relations/ Human Resource Policies: Singapore, Malaysia, The Philippines, and India. **Industrial & Labor Relations Review**, vol. 49, nº4, julho, 1996.

LALL, S., A Mudança Tecnológica e a Industrialização Nas Economias de Industrialização Recente da Ásia: Conquistas e Desafios. In Kim, L. e Nelson, R., **Tecnologia, Aprendizado e Inovação – As Experiências das Economias de Industrialização Recente**, Campinas, SP: editora da Unicamp, 2005.

LEE, W., O Papel da Política Científica e Tecnológica no Desenvolvimento Industrial da Coréia do Sul. In Kim, L. e Nelson, R., **Tecnologia, Aprendizado e Inovação – As Experiências das Economias de Industrialização Recente**, Campinas, SP: editora da Unicamp, 2005.

LEWIS, A. Economic Development with Unlimited Supply of Labour. **The Manchester School**, 1954.

LÓPEZ. J. E CRUZ, A., “Thirlwall’s Law” And Beyond: The Latin American Experience. **Journal of Post Keynesian Economics**, Vol. 22, Nº 3, Spring, 2000.

LUCAS, R.R., Nobel Lecture: Monetary Neutrality. **The Journal of Political Economy**, Vol. 104, No. 4, Agosto, 1996.

LUNDEVALL, B.A., Innovation As An Interactive Process: From User-Producer Interaction to The National System of Innovation. In Dosi, G. et al, **Technical Change and Economic Theory**, Pinter Publishers, London, 1988.

LUNDEVALL, B.A. **National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning**, London, Pinter. (ed.) 1992.

McCOMBIE, J.S.L. E THIRLWALL, A.P., **Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint**, St. Martin's Press, 1994.

MEDEIROS, C.A., Economia e Política do Desenvolvimento Recente na China. **Revista de Economia Política**, vol. 19, nº 3 (75), julho-setembro, 1999.

MEDEIROS, C.A., A China Como um Duplo Pólo na Economia Mundial e a Recentralização da Economia Asiática. **Revista de Economia Política**, vol. 26 nº 3 (103), julho-setembro, 2006.

MINSKY, H.P., Longer Waves in Financial Relations: Financial Factors in the More Severe Depressions, **The American Economic Review**, Vol. 54, Nº 3, May, 1964.

MINSKY, H.P., **Inflation, Recession and Economic Policy**, Grã-Bretanha, Wheatsheaf Books Ltd, 1982.

MINSKY, H.P., Money, financial markets, and the coherence of a market economy. **Journal of Post Keynesian Economics**, N. 1, Fall., 1980.

MINSKY, H.P., **Financial Instability and the Decline (?) of Banking Public Policy Implications**, Working Paper n° 127, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, October, 1994.

MINSKY, H.P., The Essential Characteristics of Post Keynesian Economics. Deleplace, G. e Nell, E.J., **Money in Motion – The Post Keynesian and Circulation Approaches**, Palgrave Macmillan, 1996.

MOORE, B., A Simple Model of Bank Intermediation, **Journal of Post-Keynesian Economics**, Vol. 12, n° 1, Fall, 1989.

MOLLO, M.L.R., Instabilidade do Capitalismo, Incerteza e Papel das Autoridades Monetárias: uma Leitura de Minsky, **Revista de Economia Política**, Volume 8, n.1, Janeiro-Março, 1988.

MOLLO, M.L.R., Ortodoxia e Heterodoxia Monetárias: A Questão da Neutralidade da Moeda, **Revista de Economia Política**, vol. 24, n° 3, julho-setembro, 2004.

MOLLO, M.L.R., Por Uma Dinâmica Monetária e Financeira Menos Excludente. Sicsú, J., De Paula, L.F. e Michel, R. (orgs.), **Novo-Desenvolvimentismo – Um Projeto Nacional de Crescimento com Equidade Social**, Editora Manole, 2005.

MOLLO, M.L.R. E AMADO, A M., Globalização e Blocos Regionais: Considerações Teóricas e Conclusões de Política Econômica, **Estudos Econômicos**, Vol. 34, N.1, 2001.

NELSON, R., Institutions Supporting Technical Change in the United States. In Dosi, G. et al, **Technical Change and Economic Theory**, Pinter Publishers, London, 1988.

NELSON, R. E WINTER, S., **Uma Teoria Evolucionária da Mudança Econômica**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, (2005) 1982.

PREBISCH, R., El Desarrollo Economico de la America Latina y Algunos de Sus Principales Problemas. **Desarrollo Econômico**, v. 26, nº. 103, 1986.

OREIRO, J.L., Autonomia, Fragilidade e Equilíbrio: a Teoria dos Controles de Capitais. In Sicsú, J. e Ferrari Filho, F., **Câmbio e Controles de Capitais – Avaliando a Eficiência de Modelos Macroeconômicos**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

PLIHON, D., A ascensão das Finanças Especulativas. **Economia e Sociedade**, vol. 5, 1995.

PRATES, D.M., As Assimetrias do Sistema Monetário e Financeiro Internacional. **Revista de Economia Contemporânea**, Vol. 9, nº 2, maio/agosto, 2005

RESENDE, M.F.C., O Padrão dos Ciclos de Crescimento da Economia Brasileira: 1947-2003, **Economia e Sociedade**, vol. 14, nº1, janeiro-junho, 2005.

RODRIK, D., **Growth Strategies**. Disponível em: <http://ksghome.harvard.edu/~drodrik.academic.ksg/papers.html>, 2004.

RODRIK, D., **What's So Special About China's Export?** NBER Working Paper No. 11947, 2006.

SANTOS, CROCCO E JAYME JR, Knowledge Externalities and Growth in Peripheral Regions: Introductory Notes. Texto para Discussão n. 278, Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2005.

SAQIB, O.M., The East Asian Crisis in Kindleberger-Minsky's Framework. **Revista de Economia Política**, vol. 21, nº 2 (82), abril-junho, 2001.

SCHUMPETER, J.A., **Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma Investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico**, São Paulo: Abril Cultural, 1934.

STIGLITZ, J.E., **More Instruments and Broader Goals: Moving Toward the Post-washington Consensus**. United Nations University/ WIDER, Helsinki, 1998.

STUDART, R. O Sistema Financeiro e o Financiamento do Crescimento: uma Alternativa Pós-Keynesiana à Visão Convencional, **Revista de Economia Política**, vol. 13, n. 1 (49), 1993.

STUDART, R., **Investment Finance in Economic Development**, London: Routledge, 1995.

TAVARES. M.C., **Da Substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro**, 5ª ed, Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

THIRWALL, A.P., **Growth and Development**. The Macmillan Press Ltd, London, 1994.

UNCTAD, Trade and Development Report. United Nations: New York and Geneva, 2002.

UNCTAD, **Statistical Databases On-line**, Handbook of Statistics: country trade structure by product group, 2007.

UNITED NATIONS STATISTICS DIVISION, **United Nations Commodity Trade Statistics Database**. Disponível em <http://comtrade.un.org> .

USPTO, Patent Statistics Reports Available For Viewing. Disponível em [http://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/reports.htm#by\\_geog](http://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/reports.htm#by_geog), acessado no dia

24/09/2008 às 10h10.

WILLIAMSON, J., What Washington Means by Policy Reform. In Williamson, J., **Latin American Adjustment: How Much Has Happened?**, 1990.

WTO, International Trade Statistics, 2007. Disponível em [http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/its2007\\_e/its07\\_toc\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2007_e/its07_toc_e.htm).