PRISCILLA YIN CHEN

ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DA CORÉIA DO SUL E DO BRASIL ENTRE 1960 A 2006

Projeto de Final de Curso apresentado à disciplina de Monografia do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Paraná.

Professor: Marcio José Vargas da Cruz

CURITIBA

2006

TERMO DE APROVAÇÃO

PRISCILLA YIN CHEN

ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DA CORÉIA DO SUL E DO BRASIL ENTRE 1960 E 2006

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel no Curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paranã – UFPR, pela seguinte banca examinadora:

Orientador: Professor Marcio José Vargas da Cruz

Membros: Professor Marcelo de Oliveira Passos

Professor Fábio Doria Scatolin

CURITIBA

2006

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS....iii
LISTA DE TABELAS....iv
INTRODUÇÃO....2
1 UMA BREVE SÍNTESE DAS TEORIAS DE CRESCIMENTO ECONÔMICO....5
1.1 MODELO DE HARROD-DOMAR....11
1.2 O MODELO DE SOLOW....13
1.3 O MODELO DE ROMER....15
1.4 O MODELO DE CRESCIMENTO ENDÓGENO....17
1.5 ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO....18
2 OS ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO COREANO E BRASILEIRO....21
2.1 O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL....21
2.2 O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA CORÉIA DO SUL....25
2.3 SÍNTESE DOS ESTUDOS COMPARATIVOS ENTRE O BRASIL E A CORÉIA DO SUL....30
3 DESENVOLVIMENTO DA CORÉIA DO SUL E DO BRASIL: TEORIA X PRÁTICA....36
4 CONCLUSÃO....46
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS....48

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - DISPÊNDIO EM C&T REALIZADO PELO GOVERNO E PELO SETOR PRIVADO: CORÉIA DO SUL E BRASIL.....34

GRÁFICO 2 – COMPARAÇÃO DA PARIDADE DE PODER DE COMPRA DO BRASIL, CORÉIA E GANA DE 1960 A 2003 (EM US$).....36

GRÁFICO 3 – RENDA PER CAPITA RELATIVA (ESTADOS UNIDOS = 100%).....39

GRÁFICO 4 – ESTOQUE PER CAPITA DE INFRA-ESTRUTURA (GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA).....41

GRÁFICO 5 – ESCOLARIDADE MÉDIA DA POPULAÇÃO ACIMA DE 15 ANOS.....42

GRÁFICO 6 – DISTRIBUIÇÃO DE CIENTISTAS E ENGENHEIROS ATIVOS EM P&D NO SETOR PETROQUÍMICO NA DÉCADA DE 90.....45

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – TAXA DE INFLAÇÃO ANUAL MÉDIA (ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR).....40

TABELA 2 – DIFERENÇA DE RENDA PER CAPITA COM RELAÇÃO AO BRASIL DEVIDA À EDUCAÇÃO.....42

TABELA 3 – RECEITA DAS EXPORTAÇÕES E CRESCIMENTO NOMINAL DAS EXPORTAÇÕES – 1968-2003.....44

RESUMO

Brasil e Coréia do Sul têm origens de desenvolvimento e crescimento econômico semelhantes. Entretanto, seus caminhos divergiram muito ao longo dos anos 60 até os dias atuais. Mais de quatro décadas atrás, o Brasil mantinha uma posição econômica melhor que a da Coréia, que por sua vez, teve um passado marcado por guerras tanto internas quanto externas. No entanto, com o passar dos anos, os sul-coreanos conseguiram chegar a um patamar de progresso muito próximo ao de países desenvolvidos, enquanto que o Brasil foi ultrapassado e não obteve muito êxito em seu desenvolvimento e crescimento econômico. Por meio de teorias econômicas, a monografia procurará explicações para entender o porquê a Coréia foi bem-sucedida em sua trajetória e as causas do atraso no desenvolvimento brasileiro.

INTRODUÇÃO

No começo dos anos 60, o Brasil tinha uma renda per capita duas vezes maior que a da Coréia do Sul, entretanto, passados quase 40 anos, os coreanos conseguiram ultrapassar a renda brasileira em mais do que o dobro segundo fontes do Banco Mundial e Pnad/IBGE, 2003 (VEJA, 2003). Da decorrência desse fato, a monografia visa despertar a atenção do leitor para o fenômeno ocorrido nesses dois países com características iniciais de desenvolvimento semelhantes.

Nesta mesma década, segundo fontes do Banco Mundial e Pnad/IBGE, 2003 (VEJA, 2003) a renda per capita da Coréia do Sul era de 900 dólares PPP, *purchasing power parity* (paridade de poder de compra) e do Brasil, 1.800 dólares PPP, ou seja, a renda brasileira era praticamente o dobro da renda coreana.

Em 2003, o Brasil apresentava uma renda de 7.500 dólares PPP e a Coréia, 17.900 dólares PPP. A questão a ser estudada é: como a Coréia do Sul cresceu e se desenvolveu tão rapidamente enquanto o Brasil parou, ou senão, retrocedeu no tempo? (Banco Mundial e Pnad/IBGE, VEJA, 2003).

O objetivo principal desta monografia é identificar e comparar os principais determinantes que diferenciam o desenvolvimento econômico brasileiro e sul-coreano por meio da teoria e das experiências empíricas. Para tanto, foram pesquisados e comparados os principais estudos que confrontam as características do desenvolvimento socioeconômico da Coréia do Sul e do Brasil entre 1960 e 2006; apresentado uma breve síntese da Teoria Econômica a respeito do processo de desenvolvimento e crescimento econômico das nações e feito um levantamento dos estudos que comparam o processo de crescimento entre o Brasil e a Coréia do Sul, de acordo com os pontos de vista de diversos autores.

Para a elaboração desta monografia foram estudados o desenvolvimento econômico dos dois países em questão analisando o comportamento das variáveis apontadas como determinantes do crescimento de acordo com as teorias do crescimento econômico apresentadas no primeiro capítulo. Assim, o tema será abordado por dois métodos: o indutivo (raciocínio que consiste em chegar a conclusões gerais por meio de conhecimentos particulares, analisando o comportamento das variáveis apontadas como determinantes do crescimento de acordo com as teorias de crescimento econômico apresentadas no capítulo 1) e o

dedutivo (partindo do princípio do raciocínio geral para o particular, considerando as respostas apontadas por estudos empíricos que tratam do tema) (SANDRONI, 2005).

Adicionalmente, foram abordados os diversos caminhos adotados tanto pelo Brasil quanto pela Coréia do Sul no desenvolvimento de suas economias. Este último país, segundo os apontamentos de SOUZA (2005), seguiu uma estratégia de expansão de suas exportações e a substituição seletiva de suas importações. Por outro lado, o Brasil optou primeiramente pela substituição das importações, com uma economia fechada e exportação com crescimento marginal.

Além disso, o direcionamento dos investimentos foi também por caminhos diferentes. Enquanto os coreanos alocavam quase quatro vezes o valor investido pelos brasileiros na educação básica, por exemplo, o Brasil destinou um volume muito grande para a formação universitária, isto é, dezessete vezes mais do que para o ensino fundamental. Na Coréia do Sul, a proporção é de dois para um (VEJA, 2003, págs. 104-106).

Após a constatação desses casos, a monografia a ser apresentada tem como tema e problema analisar o período de 1962 a 2006 para identificar os mais relevantes impactos que impulsionaram a economia sul-coreana muito mais adiante em relação à brasileira.

As metodologias utilizadas para comparar o processo de desenvolvimento dos dois países foram os procedimentos técnicos de pesquisas bibliográficas e também técnicas de coleta de dados de fontes secundárias em livros e revistas.

Baseado nos fatos acima citados, a monografia buscará comparar e descrever, de acordo com a análise de estudos já feitos sobre o assunto, se o Brasil, a exemplo da Coréia do Sul teria sido bem-sucedido ao adotar o mesmo plano de desenvolvimento econômico comparando-se os principais indicadores de crescimento e os principais impactos observados nas economias desses dois países através de uma metodologia fundamentada principalmente por pesquisas bibliográficas.

Por fim, constam ainda, os três capítulos a serem trabalhados e detalhados na monografia: no primeiro capítulo será apresentada uma breve síntese das teorias de crescimento econômico; no segundo, será elaborado um levantamento dos principais estudos sobre os aspectos do desenvolvimento brasileiro e sul-coreano analisando as respostas apontadas por estudos empíricos que tratam do tema e, por último, uma comparação entre o desenvolvimento econômico do Brasil e da Coréia do Sul utilizando os dois primeiros capítulos como bases de estudo.

1 UMA BREVE SÍNTESE DAS TEORIAS DE CRESCIMENTO ECONÔMICO

Este primeiro capítulo será composto, basicamente de uma síntese do referencial teórico utilizado na compreensão do fenômeno do desenvolvimento e crescimento econômico, ou seja, buscará citar os principais aspectos conceituais que possam embasar possíveis explicações para determinados acontecimentos empíricos. Adicionalmente, o capítulo irá mencionar os principais modelos de estudo sobre desenvolvimento e crescimento econômico.

Desenvolvimento e crescimento econômico são dois processos diferentes que geralmente são confundidos, no entanto, o primeiro depende do segundo para ser definido. Um conceito claro que separa os dois é a definição de **SANDRONI** (2005, p. 203): Crescimento Econômico – "Aumento da capacidade produtiva da economia e, portanto, da produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica. É definido basicamente pelo índice de crescimento anual do Produto Nacional Bruto (PNB) *per capita*".

Adicionalmente, outros fatores ainda podem contribuem para compor o crescimento de um país, além do PNB, como o índice de crescimento da força de trabalho, a proporção da receita nacional poupada e investida e o grau de aperfeiçoamento tecnológico.

Já desenvolvimento é caracterizado pelo "crescimento econômico acompanhado pela melhoria do padrão de vida da população e por alterações fundamentais na estrutura de sua economia. (...) O desenvolvimento de cada país depende de suas características próprias (situação geográfica, passado histórico, extensão territorial, população, cultura e recursos naturais)." (**SANDRONI**, 2005, p. 242).

O desenvolvimento econômico de um país pode ser medido por diversos indicadores que juntos, posicionam uma nação em relação às outras. Como aponta **SANDRONI** (2005, págs. 536-538), existem instrumentos que podem ser utilizados para analisar esses fenômenos econômicos, como os métodos e/ou modelos, por exemplo.

Os dois modelos de pensamento principais usados em estudos econômicos são ps modelos dedutivo e o indutivo. O primeiro, é um "métpdo de raciocínjo que consiste em ir do geral ao particular, dos princípios ou premissas aos fatos". O

segundo é um "método de raciocínio que consiste em chegar a conclusões de validade geral a partir de conhecimentos particulares, tomando-se a observação de fatos do mundo empírico como base para generalizações posteriores" (SANDRONI, 2005, págs. 536-538).

Ao se estudar fatos baseados em experiências, é possível afirmar que crescimento não pode ser confundido com desenvolvimento porque os frutos de um crescimento nem sempre beneficiam a economia como um todo e o conjunto da população, que caracterizam o desenvolvimento (SOUZA, 2005, págs. 1-2).

> "O tema crescimento econômico emerge com vigor com Adam Smith. O autor procura identificar os fatores da formação da riqueza nacional; explica como o mercado opera e qual a importância do aumento do tamanho dos mercados para reduzir os custos médios (efeito escala) e permitir a produção com lucros. Expandindo-se os mercados, aumentam a renda e o emprego. O desenvolvimento ocorre com o aumento da proporção dos trabalhadores produtivos em relação aos improdutivos; pela redução do desemprego e elevação da renda média do conjunto da população. Mais tarde Schumpeter diferenciou crescimento de desenvolvimento, sendo este provocado pelas inovações adotadas pelo empresário, com a ajuda do crédito" (SOUZA, 2005, p. 2).

No que diz respeito à explicação baseada na experiência dos países, o estudo do desenvolvimento econômico ganhou uma maior expressão com a aplicação do estudo da Contabilidade Nacional. Segundo SOUZA (2005), começou-se a fazer comparações entre as medidas de indicadores como as rendas per capita dos países, expectativa de vida, gastos com educação, saúde, investimentos em tecnologia, entre outros e assim, classificá-las de acordo com o resultado apresentado em "ricos" ou "pobres" e mais tarde em "desenvolvidos" ou "subdesenvolvidos".

No entanto, essa medida foi reformulada porque o custo de vida em um país com uma economia mais desenvolvida tende a ser maior que em uma menos desenvolvida. Um exemplo que pode explicar essa teoria é o que ocorre em alguns países: com US$100 no Japão, não é possível compra as mesmas coisas que no Brasil cujos preços dos produtos básicos são mais baixos (SOUZA, 2005). Desta forma, incorporando uma alternativa a este problema, para medir a renda per capita, usa-se o PPP[1] (*purchasing power parity*) ou PPC (paridade de poder de compra).

---

[1] "Teoria que propõe que a taxa de câmbio entre duas moedas se encontra em equilíbrio quando o poder de compra interno das moedas é equivalente ao da taxa de câmbio... no entanto, é bastante difícil medir satisfatoriamente o poder de compra relativo da moeda de um país em relação ao outro, devido à dificuldade em determinar o preço médio de uma combinação apropriada de bens e serviços" (SANDRONI, 2005, p.626).

Além da renda, outros indicadores básicos são utilizados para se medir o desenvolvimento de uma nação. O meio ambiente, por exemplo, deve ser considerado, na percepção de SOUZA (2005, págs. 7-8), porque na medida em que uma nação se desenvolve, os recursos naturais tendem a ficar mais escassos. Sendo assim, é necessário que haja um desenvolvimento sustentável visando à preservação do ambiente natural. Outro índice bastante divulgado para medir o grau de desenvolvimento de um país é o IDH.

O IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, publicado pela primeira vez em 1990 é um outro "indicador criado como forma de indicar o grau de desenvolvimento e condições de vida de um país, como uma alternativa ou mesmo um complemento aos índices econômicos mais diretos como o valor do PIB, a renda per capita ou o nível da industrialização" (SANDRONI, 2005, p. 410).

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o IDH "parte do pressuposto de que para aferir o avanço de uma população não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade de vida humana".

Em contrapartida ao PIB per capita que "considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento", o IDH "pretende ser uma medida geral, sintética do desenvolvimento humano. Não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da felicidade das pessoas, nem indica o melhor lugar no mundo para se viver" (PNUD, 2006).

A finalidade da criação do IDH, segundo SANDRONI (2005, p. 410) era "(...) elaborar um número que pudesse indicar o grau de desenvolvimento por meio de três variáveis: o nível de renda, a educação e a longevidade". Após 1993, a ponderação inicial do índice foi modificada, ficando a educação e a longevidade como fatores de maior relevância, isto porque este último índice refletiria o nível de saúde da população de um país. Em geral, as primeiras posições são ocupadas por países considerados os mais desenvolvidos economicamente (SANDRONI, 2005, p. 410).

De acordo com o PNUD (2006),

> "Além de computar o PIB per capita, depois de corrigi-lo pelo poder de compra da moeda de cada país, o IDH também leva em conta dois outros componentes: a longevidade e a educação. Para aferir a longevidade, o indicador utiliza números de expectativa de vida ao nascer. O item educação é avaliado pelo índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino. A renda é mensurada pelo PIB per capita, em dólar PPC (paridade

do poder de compra, que elimina as diferenças de custo de vida entre os países). Essas três dimensões têm a mesma importância no índice, que varia de zero a um".

Sendo assim, não é apenas o crescimento econômico de um país que indica o seu grau de desenvolvimento. Outros fatores, como a saúde, a educação, a renda, a moradia e a população também permitem ter uma visão mais profunda sobre a situação em que vivem as pessoas em certa região geográfica.

Muitos economistas se dedicaram a estudar as razões que podem explicam tantas divergências entre o processo de desenvolvimento das nações, ou seja, procuraram respostas para entender por que alguns países conseguem progredir mais rapidamente do que os outros, uns são muito mais ricos que outros e que fatores levam a esse progresso.

De acordo com THIRLWALL (2005, p. 17), grandes economistas clássicos como Adam Smith (Investigação sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações - 1776), David Ricardo (1871), Thomas Malthus (1798), John Stuart Mill, David Ricardo e Karl Marx preocupavam-se com o estudo de vários pontos que aparecem nas modernas teorias de crescimento econômico como as questões macroeconômicas de crescimento e distribuição de renda entre salários e lucros.

Existe atualmente, uma vasta bibliografia a respeito de crescimento e desenvolvimento econômicos. Há muitas correntes econômicas que utilizam as mais variadas teorias que procuram explicar esse processo. Para exemplificar este item, serão citados alguns autores e uma sucinta explanação sobre seus pontos de vista a respeito do assunto.

As primeiras duas abordagens a respeito do crescimento são as visões apresentadas por DORNBUSCH e FISHER (1991, p. 831), que são complementares para esclarecer os pontos a respeito das taxas de crescimento a longo prazo (que auxiliam a determinar em que estágio a economia se encontra e para onde ela irá): "... teoria do crescimento, que modela as interações entre as ofertas de fatores, o crescimento produtivo, a poupança e o investimento no processo de crescimento. A outra é o cálculo do crescimento, que tenta quantificar a contribuição de diferentes determinantes do crescimento produtivo".

Segundo DORNBUSCH e FISHER (1991, p. 867), "A teoria do crescimento estuda as determinantes do crescimento na produção a longo prazo e a prazo

intermediário", ou seja, "O crescimento no estoque de conhecimento, junto com o crescimento no fator trabalho, foi a fonte mais importante para o crescimento na história americana do período de 1929 a 1969". Compartilha de similar ponto de vista CAVES (2001, p. 137, citando o *Economist*, 16 de novembro de 1991), "O crescimento é acompanhado por altas taxas de acumulação de capital, tanto físico como humano (educação)".

O cálculo do crescimento considera diversos fatores que devem ser interligados para que efetivamente ocorram, ou seja, é necessário que haja crescimento da população, da poupança, do nível de renda e da produção, o progresso tecnológico entre outros. "O desenvolvimento econômico ocorre como resultado da acumulação de fatores de produção, incluindo o capital humano, operando como um instrumento político e econômico estável" (DORNBUSCH e FISCHER, 1991).

De acordo com DORNBUSCH e FISHER (1991, págs. 868-869) "As economias em desenvolvimento mais bem-sucedidas, as novas economias em processo de industrialização, têm seguido políticas direcionadas para o setor externo e, após um período restrito ao protecionalismo, expõem os produtores domésticos à competição estrangeira".

Um exemplo empírico dessa ocorrência, segundo CAVE (2001, p. 137), são os casos dos tigres asiáticos (Coréia do Sul, Taiwan, Hong Kong e Cingapura) que, durante as duas últimas décadas, "(...) tiveram taxas anuais médias de crescimento de 6% (...) Mais recentemente, países da América Latina têm experimentado altas taxas de crescimento (...) olhando para fora, com as atividades de exportação estimulando o processo de crescimento".

Já na visão de THOMAS (2002), há três fatores em particular, que influenciam no crescimento de uma nação. Esses podem ser identificados facilmente como agentes de grande contribuição. São eles: os investimentos em recursos humanos, a abertura do mercado interno e a estabilidade econômica, os quais conjuntamente, possibilitaram o crescimento acelerado da Coréia e que também poderiam auxiliar no desenvolvimento dos brasileiros.

Para MEIER (2000), a educação contribui para o fomento da produção e, além disso, uma mão-de-obra mais capacitada tem muito mais possibilidades de absorver tecnologia de ponta e/ou estrangeira. Países com um nível de educação

mais elevado conseguem aprender mais rápido com os líderes tecnológicos e assim aplicar seus conhecimentos para o desenvolvimento de produtos com maior valor agregado.

Há três diferentes pontos, na visão de MEIER (2000), no modo como a educação contribui para o crescimento da economia em um processo de produção: o primeiro, diz que dois trabalhadores com nível básico de estudo equivalem ao trabalho, em termos de unidade de eficiência, a um com nível secundário, ou seja, o trabalho é considerado como sendo homogêneo e contável. Assim sendo, uma nação com uma população que tem um grau educacional mais elevado teria mais vantagem produtivamente do que um país com mais pessoas, mas com condições de educação mais baixa.

O segundo ponto é que uma mão-de-obra especializada não pode ser substituída por diversas pessoas sem especialização. Isto significa que um ou mais trabalhadores com nível de educação básico não podem substituir otrabalho de um engenheiro civil em uma construção. Para MEIER (2000), isso faz com que países que tenham mais "engenheiros" produzam itens que requerem mais tecnologia fazendo com que seus produtos sejam mais valorizados economicamente.

A última questão considera que para o desenvolvimento de uma nação é necessário criatividade e um ambiente que permita que as pessoas se desenvolvam. Assim, em países que possibilitam que sua mão-de-obra tenha acesso às últimas tecnologias, por exemplo, a produção fica mais complexa e exige pessoas mais habilitadas a lidar com os instrumentos disponíveis.

As teorias de crescimento acima apresentadas fornecem embasamento para a determinação dos Modelos de Crescimento Econômico que, por sua vez, são apresentados por alguns autores que contribuíram notavelmente com opiniões divergentes quanto às principais causas que explicam o crescimento econômico ao longo dos anos.

Diversos outros fatores como cultura, educação, progresso tecnológico, nível de abertura da economia entre outros, contribuem para determinar o quão rico um país é ou não, isto é, as características de uma nação ajudam a determinar o seu nível de crescimento e conseqüente desenvolvimento.

Para ilustrar este primeiro item do capítulo I, serão comentados, sinteticamente, quatro modelos de crescimento econômico: o Modelo de Solow, o

Modelo de Romer, o Modelo de Crescimento Endógeno e o Modelo de Harrod-Domar, além da exposição de outros modelos a título de exemplos, que visam esclarecer o crescimento do produto (renda per capita) da economia.

O primeiro modelo a ser abordado é o de Robert Solow (Prêmio Nobel de Economia em 1987 por seu trabalho em "A Contribution to the Theory of Economic Growth" e contribuições subseqüentes que ajudaram no entendimento do crescimento econômico), que relaciona questões como tecnologia, capital humano, distribuição de renda, entre outros (JONES, 2000, p. 16).

1.1 MODELO DE HARROD-DOMAR

O modelo de crescimento de Harrod-Domar foi concebida por meio de um ajuntamento entre o modelo de Harrod e de Domar. Agindo separadamente e por caminhos diferentes, os dois economistas chegaram a um mesmo resultado de crescimento equilibrado (THIRLWALL, 2005). Esse modelo serviu como ponto inicial de diversos debates econômicos de desenvolvimento.

Harrod baseou-se na análise do equilíbrio estático da Teoria Geral de Keynes (poupança igual a investimentos), segundo THIRLWALL (2005, págs. 23-24). Ele procurava respostas para suas perguntas: "se a condição de um equilíbrio estático é que os planos de investimento devem igualar os planos de poupança, qual deve ser a taxa de crescimento da renda para que essa situação de equilíbrio se mantenha em uma economia em crescimento? Existe garantia de que essa taxa de crescimento necessária prevalecerá?".

De acordo com SANDRONI (2005, p. 393), o modelo de crescimento equilibrado de Harrod "(...) tenta demonstrar que, se a quantidade de dinheiro poupada pelos consumidores for igual à quantidade investida pelas empresas em cada período, a economia tenderá a crescer a uma taxa adequada; e essa taxa será determinada pela propensão marginal à poupança e pelo incremento da taxa de investimento do capital".

Por um caminho diferente, mas também baseado no pressuposto keynesiano (investimento igual à poupança, com um acréscimo de que o crescimento da renda nacional deve ser igual à capacidade produtiva), o economista norte-americano, Evesey Domar chegou à mesma conclusão de Harrod, segundo THIRLWALL (2005,

págs. 24-25). Domar "percebeu que o investimento aumenta a demanda, por meio do multiplicador keynesiano, e aumenta também a oferta, por expandir a capacidade."

A conclusão à que Domar chegou, segundo SANDRONI (2005, p. 261), foi a de que "(...) o equilíbrio econômico e o pleno emprego só podem ser concebidos numa situação de crescimento. E a taxa de crescimento que assegura esse equilíbrio de pleno emprego será igual ao produto da propensão à poupança pelo coeficiente de intensidade do capital."

Em relação ao modelo [2], SANDRONI (2005, p. 562) aponta que:

> "O crescimento da força de trabalho não afeta o desempenho do modelo, embora seus reflexos apareçam na determinação da renda *per capita* (q/p). Isto significa que a renda *per capita* durante o processo de desenvolvimento econômico dependerá da taxa de crescimento demográfico (g), da propensão a poupar (s) e da relação produto-capital (v). Se a taxa de crescimento for inferior a s.v, a renda *per capita* crescerá s.v-g. Se g for superior a s.v, a renda *per capita* diminuirá, e se as duas proporções forem equivalentes, a renda *per capita* permanecerá constante."

Nos apontamentos de SANDRONI (2005, p. 562), "O modelo Harrod-Domar pode ser visto como uma tentativa de concretizar a teoria keynesiana da determinação dinâmica da renda, considerando o efeito de certas variáveis de tempo." [3] O modelo considera apenas o capital como fator de produção, assim, "O trabalho se combina com o capital em proporções fixas, não havendo a preocupação em articular aumentos populacionais ou da força de trabalho com mudanças derivadas da demanda de trabalho na medida em que a acumulação de capital se desenvolve".

Os modelos de crescimento apresentados têm grande importância no estudo do crescimento e desenvolvimento de uma nação. O modelo de Solow enfatiza, principalmente, a necessidade de acumulação de capital físico e humano, ou seja,

---

[2] "Embora o modelo tenha limitações e pontos criticáveis, ele serviu como ponto de partida das teorias modernas de desenvolvimento econômico" (SANDRONI, 2005, p. 562).

[3] "Os elementos básicos do modelo de crescimento de longo prazo são os seguintes: 1) uma função de produção, onde o produto Q resulta do total de capital (k) empregado, multiplicado pela relação produto-capital (v), de tal forma que Q = k.v. A relação produto-capital é definida como a quantidade de capital necessária para produzir uma unidade de produto, e o modelo supões que ela permaneça constante; 2) uma concepção de poupança baseada na propensão a poupar de Keynes, estabelecendo que a poupança total (S) num período qualquer é uma determinada porcentagem (s) da renda ou do produto total (Q) daquele período, de tal forma que S = s.Q; 3) supõe que o pleno emprego do capital, ou seja, toda a poupança é investida e se agrega ao estoque de capital, de tal forma que S = I = dk, em que I = investimento" (SANDRONI, 2005, p. 562).

aponta a capacitação da mão-de-obra e o progresso tecnológico como fatores que diferenciam os países ricos dos pobres.

Romer destaca o crescimento populacional como um forte agente para proporcionar o desenvolvimento. Os modelos de crescimento endógenos representados pelo modelo "AK" e o modelo de Robert E.. Lucas Jr. enfatizam as políticas públicas e o capital humano, respectivamente. Por fim, o modelo de Harrod-Domar expõe a Teoria Geral de Keynes em que a poupança é igual aos investimentos.

1.2 O MODELO DE SOLOW

Primeiramente será ilustrado o Modelo Básico de Solow que "(...) é construído em torno de duas equações, uma de função de produção

$$Y_t = A_t^{\alpha} K_t^{\alpha} L_t^{1-\alpha},$$

onde t = período, Y = produto agregado, K = capital físico agregado da economia, L = total da população e A = índice tecnológico da economia e uma equação de acumulação de capital

$$K_{t+1} = K_t + X_t$$

onde t = período e K = capital físico agregado da economia. A função de produção descreve como os insumos se combinam para gerar produto (...). A segunda é uma equação que descreve como o capital se acumula" (JONES, 2000, págs. 17-19).

Analisando-se mais profundamente a essas duas equações, chega-se ao Diagrama de Solow que permite responder a questões de "Como evolui ao longo do tempo, em uma certa economia, o produto por trabalhador, ou seja, quanto cresce a economia? E o que acontece, no longo prazo, com o produto por trabalhador quando se compara duas economias com diferentes taxas de investimentos?" (JONES, 2000, p. 22).

O Modelo Básico de Solow ajuda a entender o motivo de alguns países serem mais ricos que outros através de equações. De acordo com JONES (2000, p. 26), a função produção, onde mostra o produto por trabalhador no estado estacionário revela que:

> "Países que têm altas razões poupança / investimento tenderão a ser mais ricos, tudo o mais se mantendo constante. Esses países acumulam mais capital por trabalhador, e países com

> mais capital por trabalhador têm um maior produto por trabalhador. Já os países que têm alta taxa de poupança (investimentos) tenderão a ser mais pobres, de acordo com o modelo de Solow. Em tais economias, é necessária uma fração maior das poupanças apenas para manter constante a razão capital-produto face ao aumento da população. Essa exigência de alargamento do capital dificulta o aprofundamento do capital e essas economias tendem a acumular menos capital por trabalhador."

Empiricamente, o modelo adotado por Solow, mostra-se condizente com os dados apresentados pelos países. Na visão de JONES (2000, p. 28), "Países com altas taxas de investimentos tendem a ser, em média, mais ricos que os países que registram taxas de investimentos menores, e os países com altas taxas de crescimento populacional são mais pobres, em média. Portanto, as previsões gerais do modelo de Solow parecem ser confirmadas pelos dados empíricos".

No Modelo de Solow, com a introdução exógena (ou seja, que surge automaticamente) do progresso tecnológico no modelo, há uma geração de crescimento sustentado na renda per capita. Segundo JONES (2000, págs. 29-31), as implicações para o crescimento do modelo com tecnologia são "o crescimento de longo prazo no produto por trabalhador ou no capital por trabalhador (...). O progresso tecnológico é a fonte do crescimento per capita sustentado".

De acordo com JONES (2000, p. 44), ao introduzir o fator capital humano ou trabalho qualificado as taxas de crescimento econômico apresentam melhor rendimento, "(...) as implicações empíricas do modelo de Solow apresentaram um bom desempenho. Então, um "ajustamento" do modelo poderia ser melhorado ao incluir o capital humano, isto é, ao reconhecer que a mão-de-obra de diferentes economias tem diferentes níveis de instrução e qualificação".

Assim, o modelo auxilia na resposta à questão da causa de uma vasta variação na riqueza das nações. Segundo JONES (2000, p. 52), "Países que investem uma grande parcela de seus recursos em capital físico e na acumulação de qualificações são ricos. Países que usam esse insumo de modo produtivo são ricos. Os países que falham em algum desses pontos sofrem a correspondente redução na renda".

O modelo de Solow também ajuda a elucidar o ponto que questiona o crescimento rápido de alguns países enquanto outros são mais lentos. A capacidade da hipótese da convergência auxilia na explicação desse fato: "(...) pelo menos em certas circunstâncias, os países "atrasados" tendem a crescer mais rápido que os

países ricos, a fim de fechar o hiato entre esses dois grupos" (JONES, 2000, págs. 52-53).

Essa convergência pode ser explicada quando "(...) duas economias têm os mesmos níveis de tecnologia, as mesmas taxas de investimento e de crescimento populacional (...)". Assim, o país que no início da expansão crescia menos tende a crescer mais rapidamente que o país que já cresceu no início, ou seja, "o hiato por produto do trabalhador dos dois países irá se estreitando à medida que ambas as economias se aproximam do mesmo estado estacionário" [4]. O que significa que "entre países que apresentam o mesmo estado estacionário, a hipótese da convergência se sustenta; os países pobres crescerão mais rápido, em média, do que os países ricos" (JONES, 2000, págs. 52-53).

Quanto à evolução da distribuição de renda, "o modelo neoclássico permite considerar qual a possível evolução da distribuição de renda no futuro", isto porque "(...) as rendas relativas são determinadas pela taxa de investimento e pela taxa de crescimento populacional". Assim sendo, países que estão investindo e cuja população está crescendo tem tendência a possuir uma renda relativa semelhante ou mesmo superior à dos países que se encontram no topo da distribuição de renda (JONES, 2000, págs. 60-61).

Em suma, o Modelo de Solow, "focaliza a modelagem da acumulação do capital físico e humano (...) com destaque à importância da tecnologia", ou seja, apesar de não explicar como o progresso tecnológico surge, a ausência deste item, segundo Solow, pode dificultar o crescimento econômico e "(...) diferenças na produtividade contribuem para explicar por que alguns países são ricos e outros pobres" (JONES, 2000, p. 65).

1.3 O MODELO DE ROMER

O segundo modelo, o Modelo de Paul Romer, destaca o papel das economias de idéias. Essas idéias "melhoram a tecnologia de produção", adicionalmente,

---

[4] O estado estacionário, segundo JONES (2000, p. 23), "é o ponto em que o montante de capital por trabalhador permanece constante", ou seja, "o montante de investimento por trabalhador é superior ao necessário para se manter constante o capital por trabalhador, de modo que se verifica um aprofundamento do capital ao longo do tempo".

caracterizam a ausência de rivalidade que, por sua vez, "(...) implica a existência de rendimentos crescentes à escala" que, em um ambiente de competição, exige necessariamente a concorrência imperfeita (JONES, 2000, págs. 65-67).

Para JONES (2000, págs. 68-78), os bens têm atributos econômicos que os classificam em dois bens, os rivais que são representados por bens cujo uso por uma pessoa exclui o uso do mesmo bem por parte de outra, além de que devem ser produzidos a cada vez que são vendidos; e bens não rivais cujas idéias só precisam ser produzidas uma vez e podem ser usadas por uma ou várias pessoas ao mesmo tempo sem que haja um custo adicional.

Outra característica comum a, pelo menos em parte, dos bens econômicos é a exclusibilidade, ou seja, "(...) o grau a que o proprietário da idéia pode cobrar uma taxa pelo seu uso". Em parte porque, muitas vezes, o inventor da idéia não consegue captar todos os benefícios criados por essa idéia (JONES, 2000, págs. 68-69).

O grupo composto por bens rivais e de alto grau de exclusibilidade (que permitem a seus produtores captar os benefícios que geram) incluem, por exemplo, serviços legais, aparelhos de som e disquetes. Já os bens rivais e de baixo grau de exclusibilidade (envolvem substanciais transbordamentos – externalidades - de benefícios que não são captados por seus produtores) são compostos por peixes no mar e insetos estéreis para combate às pragas (JONES, 2000, págs. 68-69).

No que diz respeito aos bens não rivais e de alto grau de exclusibilidade estão os sinais codificados de transmissão de TV via satélite, seguido por códigos de computador para aplicações de software, manual de operações das lojas Walmart e, por último, com mais baixo grau de exclusibilidade, a defesa nacional, pesquisa e desenvolvimento básico e cálculos (JONES, 2000, págs. 68-69).

A classificação dos bens nas categorias acima citadas "(...) leva a uma percepção simples, mas influente: a economia das idéias está estreitamente ligada à presença de retornos crescentes à escala e à concorrência imperfeita. A ligação com os retornos crescentes é quase imediata, ao se admitir que as idéias estão associadas aos custos fixos". Isto pode ser percebido porque "(...) a razão pela qual um inventor se dispõe a assumir os altos custos fixos da geração de uma idéia é porque espera poder cobrar um preço superior ao custo marginal e, assim, auferir lucros" (JONES, 2000, págs. 69-78).

A conclusão a que se pretende chegar é a de que "tendo-se desenvolvido o produto, cada unidade adicional é produzida com retornos constantes à escala, ou seja, o processo pode ser visto como produção com custo fixo e um custo marginal constante". Isto significa que, por exemplo, "(...) a geração de um processador de texto exige despesas com pesquisa que são feitas só uma vez (...) as unidades subseqüentes são produzidas simplesmente pela cópia da primeira unidade" (JONES, 2000, p. 69).

Sendo assim, o modelo de crescimento de Romer "(...) segue os passos da versão neoclássica ao atribuir ao progresso tecnológico todo o crescimento per capita. (...) A fim de gerar crescimento, o número de novas idéias deve crescer ao longo do tempo". Para que isso ocorra, é necessário "(...) que o número de pesquisadores aumente que traz como premissa o aumento da população" (JONES, 2000, p. 86). Entretanto, é possível verificar que a capacidade do modelo de explicar o progresso tecnológico é restrito.

O modelo de Romer sugere que "a taxa de crescimento da economia está ligada à taxa de crescimento da população que implica outra conclusão: se a população ou o número de pesquisadores diminuírem, o crescimento de longo prazo se interrompe", segundo JONES (2000, págs. 86-87). No entanto, "há um caso especial em que um esforço de pesquisa constante pode sustentar o crescimento de longo prazo, supondo que a produtividade da pesquisa é proporcional ao estoque existente de idéias".

1.4 O MODELO DE CRESCIMENTO ENDÓGENO

Outro modelo considerado é o modelo de Crescimento Endógeno, que irá discorrer brevemente sobre alguns assuntos como o Modelo Simples de Crescimento Endógeno: o Modelo "AK" e o Modelo de Crescimento Endógeno de Robert E. Lucas Jr.

O crescimento endógeno é caracterizado por "(...) mudanças permanentes nas políticas públicas convencionais que têm efeitos permanentes na taxa de crescimento de longo prazo", ou seja, segundo JONES (2000, p. 142), "(...) o processo de crescimento endógeno resulta em uma economia na qual indivíduos em

busca do lucro podem auferir retornos sobre o fruto de seus esforços em busca de idéias novas e melhores".

O Modelo Simples de Crescimento Endógeno: Modelo "AK", (endógeno "no sentido de que as políticas podem influir na taxa de crescimento de longo prazo" e AK por causa da função produção), parte de um modelo original de Solow, onde havia um progresso tecnológico exógeno na economia (JONES, 2000, págs. 133-134).

Segundo JONES (2000, p. 134), para que um crescimento seja contínuo, é necessário acumular capital por meio de poupança. As pessoas poderiam poupar e investir parte do produto gerado pela economia, ao invés de gastá-lo. Assim, "supondo um investimento total maior que a depreciação total, o estoque de capital aumenta (...) e, portanto, o estoque de capital está sempre aumentando e, no modelo, o crescimento nunca pára".

O "resultado fundamental desse modelo é que a taxa de crescimento da economia é uma função crescente da taxa de investimentos. Portanto, as políticas do governo que aumentam permanentemente a taxa de investimento da economia, aumentarão a taxa de crescimento da economia de modo permanente" (JONES, 2000, págs. 134-136).

Um outro modelo de crescimento endógeno é o de Robert E. Lucas Jr., baseado em capital humano. De acordo com JONES (2000, p. 137), "Lucas supõe que o capital humano evolui de acordo com o tempo despendido com o trabalho e o tempo dedicado à acumulação de qualificações". Isto significa que "(...) uma política que conduz a um aumento permanente no tempo que as pessoas despendem obtendo qualificações gera um aumento permanente no crescimento do produto por trabalhador".

1.5 ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO

Desta forma, nações que não possuem capital humano especializado geralmente comercializam produtos que não requerem muita tecnologia, como é o caso dos produtos primários. Em alguns casos, os países fecham suas fronteiras visando proteger o mercado nacional que muitas vezes ofertam produtos

tecnologicamente mais atrasados em relação aos importados, mas com preços maiores.

Essa é uma das estratégias de crescimento econômico, de acordo com SOUZA (2005), ou seja, uma economia fechada baseada, principalmente, na substituição das importações, foco no mercado interno e exportações com crescimento marginal. A outra, é uma economia voltada para fora, aberta ao exterior, visando à expansão das exportações e substituição seletiva das importações.

Afirma SOUZA (2005, p. 273) que:

> "A idéia fundamental da teoria da base exportadora é a de que os crescimentos das exportações, X, geram efeitos de multiplicação e de aceleração sobre o setor de mercado interno, não exportador, N. Esses efeitos são produzidos pelo efeito-renda e pelos efeitos de encadeamentos para trás e para frente do processo produtivo, criando demanda por serviços, como transportes, comunicações e financiamentos. Além da demanda de insumos domésticos pela indústria, agricultura e setor terciário, a base origina atividades secundárias de processamento; resultam ainda os efeitos sobre a demanda final, em função do crescimento da renda e do emprego. Os impactos das exportações sobre a produção doméstica ampliam-se com maior consumo interno, repercutindo-se uma vez mais sobre a renda e o emprego."

Na visão de SOUZA (2005, p. 273), "Uma base exportadora dinâmica e diversificada, historicamente, tem estimulado o crescimento de diferentes regiões e países, não apenas porque elas constituem parte do produto total, mas principalmente porque exercem efeitos multiplicadores sobre o crescimento do setor de mercado interno". Isto significa que, baseado em experiências reais, países que abriram seu mercado conscientemente, provavelmente tiveram mais sucesso em termos de desenvolvimento econômico, como é o caso da Coréia do Sul.

> "Com base na exposição teórica e na experiência dos diferentes países, concluiu-se que o modelo de desenvolvimento ideal é aquele que se fundamenta na combinação da expansão rápida das exportações, com substituições seletivas de importações capazes de proporcionar a transferência de tecnologia e intensificar as interdependências entre as atividades econômicas. As produtividades do trabalho e da terra apresentam-se como indicadores fundamentais de desempenho. O modelo de crescimento mais eficiente, portanto, é aquele que maximiza no longo prazo o produto por trabalhador e o rendimento por unidade da área. Estudos realizados envolvendo o Japão, Coréia do Sul, Turquia e Iugoslávia indicaram que a elevação da produtividade do trabalho correlaciona-se diretamente com a expansão das exportações e inversamente com a substituição das importações" (SOUZA, 2005, p. 293, citando Bruton).

O desenvolvimento econômico traz consigo alguns aspectos que requerem cuidado para que continue crescendo solidamente. O acesso fácil ao crédito externo, por exemplo, além de possibilitar o fomento industrial, faz com que a inflação aumente, ocasionado pelo excesso de capacidade produtiva e aumento dos salários.

Segundo THOMAS (2000), "... o crescimento da Coréia esteve principalmente associado a períodos de relativa solidez macroeconômica. A perda desse equilíbrio, mesmo que temporariamente, acarreta altos custos sociais e econômicos".

De acordo com MEIER (2000), uma evidência empírica de que a estabilidade econômica é fundamental para o sucesso na condução do crescimento econômico é o caso do desenvolvimento coreano, que teve como pilares de sustentação a inflação baixa e o baixo índice de desemprego. Adicionalmente, havia propensão a poupar, plano de desenvolvimento e políticas governamentais bem-sucedidos, apoio empresarial consistente, relativa homogeneidade na distribuição da renda e investimentos maciços na educação.

No próximo capítulo, será feito um levantamento dos principais estudos sobre os aspectos do desenvolvimento coreano e brasileiro, com atenção voltada basicamente para as análises dos principais autores cujos trabalhos comparem o desenvolvimento e crescimento sul-coreano e brasileiro. Para isso, será pesquisado o método utilizado por cada autor, ou seja, quais os principais indicadores utilizados que determinam o crescimento de um ou outro país: educação, tecnologia, saúde, renda, entre outros.

2 OS ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO COREANO E BRASILEIRO

Neste capítulo será feita uma síntese de alguns estudos sobre o desenvolvimento e crescimento do Brasil e da Coréia do Sul sob as perspectivas das publicações de diversos autores. Serão citados os mais relevantes fatores que levaram esses dois países de semelhantes economias no início de seus crescimentos a trilharem caminhos e ritmos de desenvolvimento diferentes.

2.1 O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL

O processo de desenvolvimento da economia brasileira é ainda bastante recente. Segundo SIMONSEN (1977, p. 23), "o país encontra suas origens não em migrações provenientes de zonas superpovoadas, mas como simples colônia de exploração". O estudo da formação da economia no Brasil pode auxiliar na busca por respostas para a atual situação econômica do país.

Entre o século XIX e início do XX, o Brasil apresentava uma economia de mercado aberta, ou seja, liberal. Seus principais produtos primários, café, açúcar e algodão, eram produzidos em grande escala e tinham como principal destino, a exportação. Havia um grande fluxo de capital estrangeiro para investimentos na malha rodoviária e infra-estrutura dos portos no país (BAER, 1996).

Em conseqüência disso, segundo BAER (1996), havia também uma grande dependência econômica e política em relação a outras nações. Os principais beneficiados com esse tipo de política econômica eram os donos das terras onde eram cultivados os produtos para exportação e os detentores do capital estrangeiro.

Adicionalmente ao contexto acima, segundo PRADO Jr. (1995, p. 23), o caráter inicial da formação do Brasil "manter-se-á dominante através dos séculos, gravar-se-á profundamente nas feições e na vida do país. Particularmente na sua estrutura econômica. E prolongar-se-á até nossos dias, em que apenas começamos a livrar-nos deste longo passado colonial. Tê-lo em vista é compreender o essencial da evolução econômica do Brasil".

Após a Primeira Guerra mundial, na década de trinta, o país se fechou para o comércio internacional na tentativa de diversificar a estrutura da economia. Isto porque, seu objetivo era aumentar a sua soberania; a nacionalização de diversos

setores de serviços como os de utilidades públicas; a exploração de recursos naturais e de infra-estrutura. Para tanto, optou-se pela substituição das importações (BAER, 1996).

Nesta época, capital estrangeiro era direcionado para os setores de transformação, ficando a cargo do governo, o papel de contribuir para o crescimento do setor privado e o poder sobre indústrias de base brasileiras. Os benefícios trazidos por essa política foram visíveis na medida em que houve uma alta taxa de crescimento no setor industrial e uma grande mudança na estrutura da economia (BAER, 1996).

No entanto, segundo FURTADO (1978, págs. 20–24), foi a crise do comércio exterior quem ajudou a impulsionar a industrialização da economia interna brasileira, pois houve uma redução na capacidade de importações pelo mercado brasileiro e as fontes principais de financiamento do Estado advindos do exterior estavam em crise. Assim, coube ao governo promover o incentivo à industrialização do mercado em resposta às tensões que estavam ocorrendo na economia externa.

Em meados dos anos 60, de acordo com FURTADO (1978, p. 33), "o Brasil transformara-se em um país industrializado, ainda que permanecesse notoriamente subdesenvolvido." Entretanto, apenas umas poucas dezenas de grupos têm o comando das principais empresas brasileiras. Assim, o grupo industrial brasileiro era composto basicamente por "um setor privado nacional formado pelos dirigentes de limitado número de grandes firmas; um poderoso setor privado estrangeiro; e um setor formado de quadros superiores de empresas públicas". [5]

Para BAER (1996), o preço pago por esse grande crescimento foi a criação de numerosos oligopólios nacionais protegidos contra a concorrência e uma piora na distribuição da renda, uma vez que houve uma maciça migração de mão-de-obra

---

[5] "As atividades dirigidas por esses três grupos tendem a ser mais complementares que competitivas: as empresas controladas diretamente pelo Estado têm a exclusividade de certas áreas e predominam em atividades infra-estruturais ou criadoras de economias externas, as quais requerem grandes imobilizações de capital e não são afetadas pelo progresso tecnológico ligado à constante inovação de modelos; o grupo privado nacional controla as atividades de construção, certas manufaturas tradicionais e opera amplamente como subcontratista das grandes empresas estatais e das ligadas aos grupos internacionais; estas últimas têm o controle quase total das indústrias de bens duráveis de consumo, químico-farmacêutica e equipamentos em geral, que em conjunto formam o bloco em mais rápida expansão e onde mais significativa é a penetração do progresso tecnológico. Cabe acrescentar que existem empresas que são empreendimentos conjuntos de outras integrantes de dois ou mesmo dos três setores indicados e que é crescente o número de quadros de direção com experiência e vinculações igualmente variadas." (FURTADO, 1978, p. 35)

rural para a urbana, sendo que a indústria era incapaz de absorver todo esse excedente de capital humano desqualificado.

Além disso, o quadro da economia ia piorando na medida em que a inflação ia aumentando em decorrência os altos gastos governamentais com financiamentos para suas despesas que cresciam desproporcionalmente. Isto trouxe como resultado, a decadência do Estado. Na tentativa de frear o aumento da inflação, optou-se, nas décadas de 60 e 70, buscar financiamentos exteriores para sustentar o crescimento econômico e, assim, endividar-se com outros países (BAER, 1996).

No início da década de 90, o Brasil voltou novamente ao modelo de política adotado nos séculos anteriores - o Liberalismo, ou seja, abriu sua economia ao comércio internacional. Com isso, as indústrias brasileiras sentiram o aumento da concorrência externa, da tecnologia, da diversificação de muitos produtos, entre outros (BAER, 1996).

Neste período, também houve privatizações de diversas empresas estatais, uma maior flexibilidade das leis trabalhistas, uma melhor definição dos direitos de propriedade, a chegada de multinacionais etc. Segundo BAER (1996), no entanto, as conseqüências dessa abertura econômica não ajudaram a melhorar o nível de concentração de renda, ou seja, as privatizações, por exemplo, podem ter piorado a distribuição de renda.

A explicação para o problema acima citado é que, diferentemente de outros países como os da Europa, onde as privatizações permitiram uma pulverização do controle das companhias, ou seja, possibilitaram que uma parcela maior da população pudesse ter acesso às ações das empresas, no Brasil, isso pode ter causado milhares de demissões. Isso porque as organizações estatais foram vendidas a grupos isolados, ou seja, a uma restrita parcela detentora de um montante capital gigante (BAER, 1996).

Para um detalhamento mais profundo sobre o assunto, serão abordadas a seguir as principais discussões a respeito do desenvolvimento econômico brasileiro discutido por vários autores por meio de publicações do IPEA (2004).

Em *Re-evaluation of the Past and Discussion of the Future: a Perspective Centred on Economic Growth*, Antonio Barros de Castro, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPEA, 2004) discute o crescimento econômico brasileiro

ocorrido entre os anos de 1930 a 1980, ou seja, no período do Modelo de Substituição das Importações.

Na análise, Castro (IPEA, 2004, págs. 77-78) aponta que o modelo adotado pelo Brasil apresenta uma fase inicial com crescimento intenso e rápido, no entanto, tem uma duração muito curta e não sustentável. Adicionalmente, o modelo trouxe conseqüências desfavoráveis à economia brasileira como uma estrutura industrial ineficiente e uma distribuição de renda muito divergente.

Embora possa ter havido um crescimento econômico no Brasil neste período, segundo Castro (IPEA, 2004, p. 78), um mero crescimento econômico não significa evidências de uma experiência bem sucedida. É importante considerar outros aspectos que o crescimento deve trazer consigo como o bem-estar social da população, por exemplo.

Comparando-se períodos econômicos, na visão de Castro (IPEA, 2004, p. 78), o progresso de crescimento econômico ocorrido nos anos 70 se distancia muito do ocorridos nos anos 90, pois enquanto na primeira parece não ter tido resultados por causa de uma única razão, mas sim um conjunto de fatores, a segunda trouxe consigo um aspecto mais forte, a estabilização da economia.

Assim, Castro (IPEA, 2004, págs. 80-81) atribui à situação crítica da economia do Brasil a aspectos e erros do passado, ou seja, "(...) a ineficiência do Estado, a economia fechada, a hiperinflação e o atraso tecnológico foram características herdadas do modelo de substituição das importações". Então, para que o país seja capaz de mover-se em direção ao progresso é necessária uma reforma estrutural na economia.

No estudo feito por Joaquim Pinto de Andrade e Maria Luiza Falcão Silva (IPEA, 2004) em *Stabilization Programs versus Globalization of the 1990's*, os autores relatam a experiência brasileira em abrir sua economia nos anos 90 para o mercado internacional. Adicionalmente, comentam sobre o processo de transição dos planos econômicos (do Plano Cruzado ao Plano Real) elaborados com o objetivo de controlar a inflação e estabilizar os preços dos produtos na economia.

A economia brasileira, segundo Andrade e Silva (IPEA, 2004, p. 95), vinha de um rigoroso período de inflação herdado dos anos 80 e isso causava no país uma grave inércia em relação ao crescimento da economia. Em decorrência disso, diversos planos econômicos foram implementados durante os anos de 1985 a 1990,

visando o controle da inflação. No entanto, somente em 1994, com a imposição do Plano Real, houve algum progresso no sentido de estabilizar as flutuações econômicas.

Nos anos seguintes a 1990, o Brasil passou por uma das mais importantes transformações dos últimos sessenta anos, na visão de Andrade e Silva (IPEA, 2004, p. 96):

> *"After a long period of public policies focusing on industrialization through the process of import substitution, which kept the economy closed to the rest of the world, the economy experienced important structural changes. Among these changes two should be highlighted: i) a tariff reforms that eliminated the complex protection system; ii) a reduction of state participation in the economy with privatizations and other adjustments to the size of the federal state."*

No entanto, essas transformações tiveram conseqüências tanto positivas como também negativas. Segundo Andrade e Silva (IPEA, 2004, p. 96), "(...) de um lado, a mobilidade de capital permitiu que a economia tivesse acesso ao financiamento estrangeiro, aumentando a flexibilidade e a eficiência". Por outro lado, a composição das contas nacionais estava muito dependente do capital estrangeiro de curto prazo, ou seja, de capital especulativo.

Isso trouxe como resultado "(...) um processo cumulativo e desequilibrado: crescimento persistente nas taxas de juros domésticos, uma taxa de crescimento econômico baixa e um aumento dos déficits públicos em relação ao PIB, assim como também uma oferta excessiva de moeda doméstica seguida por um balanço comercial deficitário". Assim, em 1999, o regime de câmbio fixo foi substituído pelo de câmbio flutuante (IPEA, 2004, p. 96).

2.2 O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA CORÉIA DO SUL

Por volta de 1945, após trinta e cinco anos de dominação japonesa, a Coréia foi dividida em duas partes distintas: uma, a do sul, sob o domínio dos Estados Unidos e outra, a do Norte, sob a ocupação da União Soviética. Após a retirada norte-americana, em 1950, deu-se o início da guerra entre as duas Coréias. Três anos depois, foi feito um acordo de trégua, porém, até hoje, a tensão entre as duas regiões continuam preocupantes (BAHIANA, 1983, págs. 23-25).

Mesmo após a guerra, por se sentir ameaçada pela Coréia do Norte, em torno de cinco por cento do Produto Nacional Bruto da Coréia do Sul é destinado para manter o exército pronto para o combate. Essa busca por sobrevivência pode ser vista também na área industrial: muitas das empresas e infra-estrutura das cidades foram construídas em tempo recorde (KANG, 1990, págs. 35-37).

Neste contexto, o surgimento de diversos modelos econômicos e políticos apareceram. Segundo KANG (1990, p. 33), "Quando os coreanos estavam se recuperando da guerra da Coréia, eles simplesmente não estavam numa situação na qual as pessoas pudessem decidir, em condições ideais, que diretivas industriais seriam adequadas para a nação." O caminho seguido foi o modelo de desenvolvimento econômico japonês, ou seja, investimentos em educação direcionados para as necessidades da economia.

Durante o governo do Presidente Syngman Rhee, de 1954 a 1960, "a exemplo do que ocorria com a economia brasileira, a Coréia do Sul buscou sua industrialização calcada em substituições de importações (...) Algumas poucas obras de modernização da infra-estrutura do país foram iniciadas e as reformas educacional e agrária implementadas" (MASIERO, 2000).

No ano seguinte, 1961, segundo BAHIANA (1983, págs. 25-26), o Major-General Park Chun Hee institui um governo militar que tinha como objetivo modernizar e reunificar a Coréia. Sob seu comando, muitos aspectos da vida nacional obtiveram resultados satisfatórios: "forte promoção das exportações com a continuidade da política de substituição de importações, principalmente na indústria pesada e química nos anos 70, apresentando grande dinamismo econômico" (MASIERO, 2000)

Sob o comando de Park Chung Hee nos anos 60 (VEJA, 2005, p. 65), "... a economia coreana foi movida por planos cíclicos de desenvolvimento com vistas a tornar a Coréia uma nação industrial e exportadora." Esse processo, segundo MASIERO (2000), foi marcado por "vários planos qüinqüenais de desenvolvimento econômico seguidos de controles financeiros e creditícios, de controles de capital e licenças de comercialização de tecnologia e bens e serviços nutriram o crescimento de alguns poucos conglomerados privados - os chaebol", possibilitados pela poupança doméstica e empréstimos externos, mas evitando os investimentos diretos de estrangeiros.

O desenvolvimento da economia sul-coreana, na visão de WAN-SON (1972, págs. 165-168) é um processo que envolve componentes de produção como recursos naturais, terras e capital. Além disso, um dos mais importantes fatores envolve o desenvolvimento dos recursos humanos e da tecnologia que são as principais estratégias de crescimento econômico.

Para WAN-SON (1972, págs. 165-168), é muito claro que, para que haja um aumento significativo na economia, é necessária mão-de-obra qualificada e tecnologia. Para desenvolver esses dois fatores há crescente uma demanda por educação e pesquisas aliadas a conhecimentos técnicos e científicos.

Buscando tornar a Coréia uma nação exportadora e industrial, o General Park Chung Hee, no início da década de 60, concentrou seus esforços no ramo têxtil e na indústria pesada. Para tanto, investiu em educação básica e escolas técnicas que visavam preparar os coreanos para atuar no mercado, além de criar institutos de ensino superior com a finalidade de promover pesquisas científicas e tecnológicas. "Investir em capital humano gerou produtividade e riqueza para a Coréia, segundo o economista americano Jim Rohwer em seu livro *Asia Rising* (O Surgimento da Ásia)." (VEJA , 2005, p. 65).

Indicadores de alfabetização e escolarização mostram que a Coréia apresenta índices altos de educação de sua população. 95,9% dos adultos em 1990 tinham 15 anos ou mais de escolaridade. Entre os jovens de 15 a 24 anos, 99,8% das pessoas são alfabetizadas. Estudantes de ensino superior em ciências, matemática e engenharia representam 34% dos alunos (UNESCO, Relatório do Desenvolvimento Humano, 2004).

Como apresentado por BAHIANA (1983, págs. 83-85), a partir de 1945, quando houve a libertação da Coréia pelo Japão, houve um grande crescimento no número de estudantes. Isso fez com que, na falta de professores, o governo adotasse medidas que buscassem a formação desses profissionais através de incentivos e aumentos salariais.

Segundo o Instituto de Desenvolvimento da Coréia (1975, págs. 318-319), a quantidade de escolas (primárias, ensino médio, secundários, de treinamento vocacional, técnicas, universidades, entre outras) cresceu de 6.773 em 1960 para 10.102 em 1974, ou seja, um aumento de 49,2 por cento. Esta porcentagem reflete

os grandes investimentos na educação, uma vez que o crescimento da população neste mesmo período foi menor, apenas 33,2 por cento.

Para estimular e forçar a população a ir para a escola, o governo decretou a obrigatoriedade tanto da educação primária quanto da secundária, além de oferecer materiais de estudos como livros educativos e refeições aos estudantes. Juntando-se a isso, novas escolas foram abertas e novos professores treinados e contratados com salários altos (BAHIANA, 1983, págs. 83-85).

Além de oferecer o ensino básico, segundo BAHIANA (1983, p. 84), "O governo coreano vem dando maior ênfase à educação vocacional e técnica para apoiar os programas de industrialização no país."

Os gastos do governo para as pesquisas nas universidades, de acordo com o Instituto de Desenvolvimento da Coréia (1975, p. 323), alcançaram níveis bastante elevados desde o plano de desenvolvimento da economia em 1962. Passou de 17 milhões em 1963 para um montante de 468 milhões em 1973, ou seja, em torno de 27,5 vezes o valor inicial.

A iniciativa privada também colabora para o desenvolvimento e crescimento da educação investindo, principalmente, em mão-de-obra e construções de centros tecnológicos. Segundo a reportagem da revista Veja (2005, p. 66):

> "A Coréia conseguiu promover um eficiente casamento entre o ambiente acadêmico e a indústria, força motriz para o tão almejado avanço tecnológico. O resultado é uma troca que beneficia as duas partes: os cofres das universidades coreanas são irrigados com dinheiro da iniciativa privadas e as empresas fazem uso de pesquisadores e infra-estrutura para desenvolver seus produtos – A Samsung não só contribuiu para a construção de um moderno prédio para pesquisa como ajudou a elaborar o currículo de uma faculdade que forma engenheiros especializados na produção de telas de televisão."

De acordo com dados da Unesco (Relatório do Desenvolvimento Humano, 2004), as despesas públicas com educação representaram, em 1990, 3,5% do PIB e de 1999 a 2001, 3,6% do PIB. Em relação ao gasto percentual total das despesas públicas, em 1999, 22,4% (desses, 44,4% foi destinado ao ensino pré-primário e primário, 34,1% para o secundário e 7,4% para o superior) foi destinado à educação e de 1999 a 2001, 17,4% (42,3% para o pré-primário e primário, 37,3% para o secundário e 13,5% para o superior).

Esses dados demonstram os gastos do governo coreano na educação da população. Os investimentos envolvem tanto os níveis primários e secundários como

também os de ensino superior, embora em uma porcentagem menor que o dos dois primeiros.

No artigo *Korea's Economic Development and Role of Govemment*, Moon-Soo Kang (IPEA, 2004, p. 111) revela que "de 1962 a 2002, a economia coreana cresceu a uma média anual de, aproximadamente, 8% em termos reais. Em decorrência disso, o PIB per capita aumentou de US$87 a US$10.013 e o PIB do país foi de US$2,3 bilhões para US$476,6 bilhões".

Além desse grandioso crescimento, segundo Moon-Soo Kang (IPEA, 2004, p. 111), "(...) Korea`s industrial structure has been significantly transformed. The manufacturing sector expanded its share of GDP from 14.4% in 1962 to 29.6% in 2002. Korea`s trade volume increased from US$500 million to US$319.6 billion, making Korea the 13th largest trading country in the world".

Dentre os principais fatores que podem explicar esse significativo crescimento, Moon-Soo Kang (IPEA, 2004, p. 111) cita a força da mão-de-obra coreana; a forte liderança exercida pelo Estado, que tinha o objetivo de promover o desenvolvimento da economia; a visão dinâmica e progressiva da iniciativa privada e, por fim, as estratégias de exportação dos produtos industriais coreanos.

Em relação ao desenvolvimento coreano nas duas últimas décadas, de acordo com MASIERO (2000), uma liberalização econômica estava ocorrendo na Coréia do Sul nos anos 80. "Os grupos econômicos, até então obedientes às diretrizes governamentais, passam, devido a seu tamanho e expansão internacional, a buscar maior independência e autonomia frente ao governo".

Empresas como "Samsung, Daewoo, LG, e Hyundai tornaram-se familiares dos consumidores de todo o mundo. O desempenho destes grupos, fortemente alavancados financeiramente pelo governo, normalmente se confundem com os da economia sul coreana por serem eles os principais responsáveis pela rápida industrialização daquele país". Isso possibilitou que, nos anos de "1986, 87, e 88 as taxas de crescimento do PIB fossem de 12,4%, 12%, e 11,5% respectivamente" MASIERO (2000).

Na década de noventa, segundo MASIERO (2000), "a Coréia do Sul buscou uma maior abertura econômica e reformas na intrincada rede de relacionamentos entre o governo e os grandes conglomerados empresariais. A atuação do governo foi pautada pelo movimento político interno, concordante com o movimento mundial

de globalização." E esse processo "se caracterizou pela busca de mudanças efetivas dentro do país bem como aumentar a presença coreana no mercado mundial".

2.3 SÍNTESE DOS ESTUDOS COMPARATIVOS ENTRE O BRASIL E A CORÉIA DO SUL

Para a elaboração deste capítulo serão utilizados como referências a obra de Canuto, 1994, que é uma das bibliografias mais completas a respeito de comparações de processos econômicos entre o Brasil e a Coréia do Sul e o texto publicado pela Unicamp "Investimentos em C&T: uma comparação da situação brasileira com a de outros países desenvolvimentos e em desenvolvimento" de Cruz, 1996.

O processo de desenvolvimento da economia brasileira e sul-coreana diverge em diversos pontos-chave. O foco de atenção dado por cada país a cada um de seus fatores e recursos (como educação, características culturais, políticas governamentais, entre outros) ajuda a explicar as principais diferenças visíveis entre estas duas nações. O primeiro passo para adentrar no assunto será exposição de uma breve síntese sobre a conjuntura a que estavam expostas as economias desses dois países nas últimas décadas.

Brasil e Coréia do Sul vinham trilhando caminhos semelhantes até meados dos anos 70. No entanto, no início dos anos 80, quando da ocorrência da crise da dívida externa das economias periféricas e da recessão mundial "(...) provocadas pela explosão dos juros nos Estados Unidos e pela absorção em larga escala da liquidez mundial por esta economia", CANUTO (1994, p. 15), citando Tavares (1992), o destino dessas duas economias foram mudadas definitivamente.

Com a recuperação da economia internacional, no Brasil "... a exportação dilatada foi acompanhada por uma aceleração da inflação, baixo crescimento econômico e permanência da instabilidade nos fluxos monetário-financeiros com o exterior", na Coréia do Sul, houve uma "... rápida expansão industrial e forte elevação de produtividade e de salários reais. A obtenção de grandes superávits comerciais possibilitou a redução absoluta da dívida externa sul-coreana". (CANUTO, 1994, p. 16).

No entanto, "as diferenças de desempenho nos anos 80 não se limitavam às variáveis macroeconômicas", tanto na Coréia do Sul como em seus vizinhos asiáticos, os chamados "tigres", essas economias apresentavam "... como lastro a penetração em mercados de produtos manufaturados com alto nível de sofisticação, na eletrônica profissional e de consumo, bem como na automobilística, ao mesmo tempo em que se consolidaram suas posições em setores relevantes da indústria pesada", na Coréia do Sul, a siderurgia e a construção naval "... ascenderam ao topo do ranking internacional e onde o enobrecimento na eletrônica e na automobilística tem sido ainda maior" (CANUTO, 1994, p. 16, citando CANUTO & FERREIRA, 1989).

Segundo CANUTO (1994, p. 17), uma das possibilidades que podem explicar a grande divergência entre o processo de crescimento e desenvolvimento brasileiro e sul-coreano pode ser "... uma argumentação muito próxima da tradição teórica dos modelos neoclássicos de comércio internacional de Hechscher-Ohlin: a orientação comercial como aspecto essencial..." para justificar tal diferença.

Uma outra interpretação apontada por CANUTO (1994, p. 17), poderia ser "... a presença de instrumentos discriminatórios de política econômica que acompanham a industrialização da Coréia do Sul...", ou seja, as diferenças de desempenho entre os países asiáticos e a América Latina podem ser explicadas por "... uma maior autonomia e capacidade de imposição de políticas industriais pelos Estados daqueles NICs [6] asiáticos, em decorrência de aspectos socioculturais ou políticos particulares, numa interpretação diametralmente oposta à da nova ortodoxia".

Entretanto, CANUTO (1994, págs. 17-18) destaca que "... tem-se um tratamento ainda relativamente pouco desenvolvido sobre a dinâmica da industrialização, ou seja, sobre como os distintos graus de autonomia e imposição do dirigismo estatal poderiam ser responsáveis por diferentes desempenhos econômicos".

---

[6] "NIC's – Newly industrializing countries – ou países de industrialização recente na Divisão Internacional do Trabalho, apontados no relatório publicado pela OCDE em 1979. São economias com níveis médios de renda por habitante que vinham apresentando, desde a década de 60, setores industriais em rápida expansão e crescente penetração nos mercados internacionais de produtos manufaturados tradicionais. Esse grupo abrangia, além de quatro países do sul da Europa (Espanha, Portugal, Grécia e Iugoslávia), Brasil e México na América Latina e os quatro "tigres asiáticos", ou seja, Coréia do Sul, Formosa, Hong Kong e Cingapura" (CANUTO, 1994, p. 13).

Outras explicações citadas por CANUTO (1994, p. 18) apontam uma "... ênfase em leis econômicas naturais, que teriam, independentemente do dirigismo estatal ou de atributos de seletividade, flexibilidade e coerência em suas políticas industriais, sido menos desrespeitadas nos NIC's asiáticos, particularmente após uma suposta liberalização nos anos 80".

Para CANUTO (1994), citando Luciano Coutinho, professor-titular do Instituto de Economia da Unicamp, em meados do final dos anos 70, o Brasil havia alcançado um patamar de fazer inveja a outras nações de situação semelhante à economia brasileira: uma base industrial complexa e muito avançada para um país em desenvolvimento, que se refletia na Segunda Revolução Industrial; comparável às indústrias de países de primeiro mundo. Por outro lado, a Coréia do Sul ainda possuía uma infra-estrutura atrasada e necessitada de investimentos pesados, baseada em *chaebols*. [7]

Ambas as economias, tanto a brasileira quanto a sul-coreana encontravam-se dominadas sob um regime de governo autoritário e militar. No entanto, muito embora no Brasil a indústria estivesse muito mais avançada do que a de seu colega asiático, a distribuição da renda brasileira estava muito mais concentrada, havia uma visão elitista de curto prazo, a reforma agrária estava esquecida e os investimentos sociais, ignorados. Enquanto isso, na Coréia do Sul, havia um esforço concentrado na educação de base e uma reforma agrária inspirada na americana (CANUTO, 1994).

Quando em 1982, estava ocorrendo uma recessão mundial e uma crise de dívida externa que atingiu ambos os países, a Coréia do Sul saiu-se melhor que o Brasil. "No entanto, não foram os efeitos positivos da maior equidade social e do bem-sucedido esforço educacional que salvaram a Coréia do Sul na etapa crítica de eclosão da dívida em 1982". Segundo CANUTO (fazendo referência a Coutinho, 1994, págs. 8-9), "tanto Brasil quanto Coréia haviam incorrido em elevados níveis de endividamento externo".

---

[7] *Chaebols* – "Também denominados *xibow*, são conglomerados empresariais existentes na Coréia do Sul, reunindo capitais financeiros e industriais e dirigidos por grandes famílias que dominam importantes setores da economia do país. Os *chaebols* assemelham-se aos *zaibatsu* japoneses" (SANDRONI, 2005, p. 137).

O que possivelmente diferenciou o caminho seguido pelas duas economias em desenvolvimento foi a vizinhança benigna que tinha a Coréia do Sul: o Japão. De acordo com CANUTO, (mencionando Coutinho, 1994, págs. 9-10), os coreanos "... conseguiram driblar a crise da dívida graças à possibilidade de substituir as fontes convencionais de crédito, através de empréstimos bancários na Europa e nos Estados Unidos, por novas operações de captação securitizadas no mercado financeiro japonês".

Enquanto isso, segundo CANUTO, (citando Coutinho, 1994, p. 9), o Brasil "... tornou-se prisioneiro da crise da dívida, cujos impactos deletérios desorganizaram as finanças públicas, enfraqueceram o Estado e obrigaram à realização de um exaustivo esforço de transferência real de recursos para o exterior, sob a forma de pagamento de juros". Esse quadro contribuiu com o cenário econômico brasileiro de hiperinflação e recessão.

De acordo com CANUTO, (mencionando Coutinho, 1994, p. 9), um outro fator importante que ajudou a economia coreana a sair da crise foram as oportunidades de parcerias tecnológicas com a indústria japonesa, as chamadas OEM (*original equipment manufacturer*), onde a Coréia produzia "... bens ou componentes eletrônicos sem marca" com tecnologia repassada pelos japoneses, e estes faziam "... o acabamento final ou simplesmente colocava sua marca comercial, já consagrada, no produto para distribuição final".

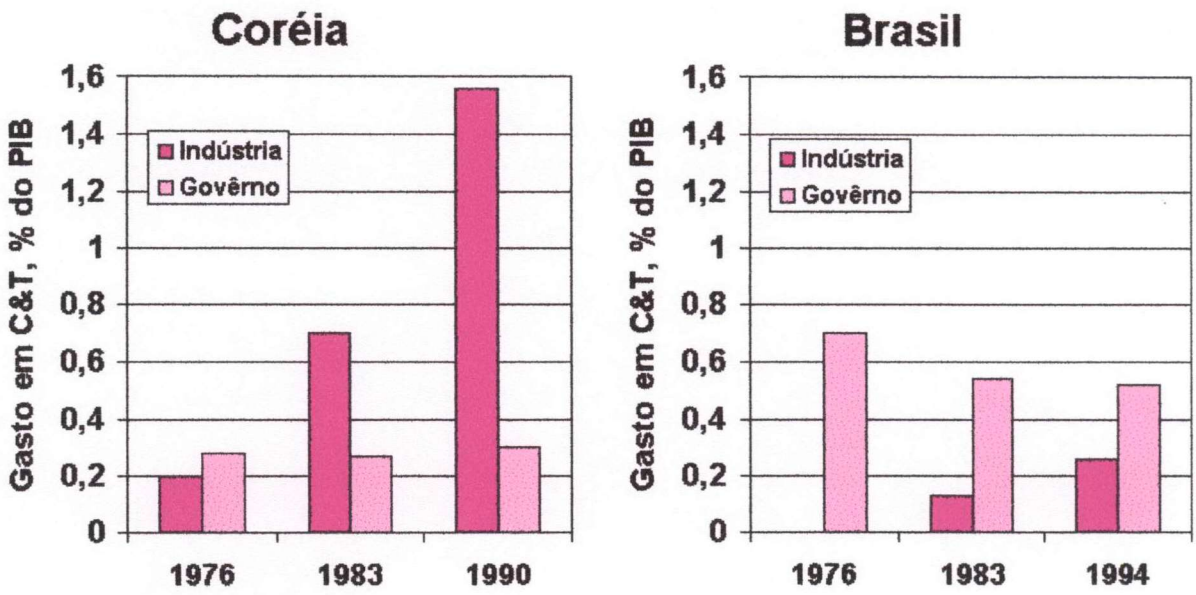
Neste caso, pôde-se notar que "... a significativa melhoria dos níveis de educação foi muito benéfica: trabalhadores com boa escolaridade puderam absorver facilmente os novos métodos e processos produtivos" ensinados por engenheiros japoneses. "O acúmulo de capacitação com gastos crescentes em pesquisa e desenvolvimento industrial permitiu às grandes empresas coreanas impor seus próprios produtos, com suas marcas e design, tornando-se marcas mundiais" (CANUTO, 1994, p. 10).

Entretanto, não é possível atribuir apenas ao vizinho Japão a solução para a crise coreana. O governo da Coréia do Sul teve um papel muito importante no processo de desenvolvimento, ao contrário do que ocorreu no Brasil (CANUTO, 1994).

Na visão de CANUTO (citando Coutinho, 1994, p. 10), o sucesso sul-coreano também deve ser atribuído méritos ao governo e iniciativa privada: "Houve

competência por parte do Estado e da grande empresa privada para aproveitar, com méritos próprios, as oportunidades de ingressar diretamente na Terceira Revolução Industrial. Isso singulariza a experiência da Coréia do Sul – o único caso de industrialização tardia e periférica em condições de saltar para o restrito clube dos países avançados".

GRÁFICO 1 – DISPÊNDIO EM C&T REALIZADO PELO GOVERNO E PELO SETOR PRIVADO: CORÉIA DO SUL E BRASIL



FONTE: NSF: "Human Resources for S&T: The Asian Region" (1993) e MCT: "Indicadores Nacionais de C&T, 1990-1994".

NOTA: Extraído de: "Investimentos em C&T: uma comparação da situação brasileira com a de outros países desenvolvidos e em desenvolvimento" - Unicamp.

O gráfico 2 mostra a participação do governo nos dispêndios realizados em Ciência e Tecnologia na Coréia do Sul e no Brasil ao longo de 30 anos. É possível observar que os brasileiros têm gastado, historicamente, uma porcentagem de seu PIB maior do que os coreanos. No entanto, os investimentos privados são muito maiores na economia asiática em relação à do Brasil. [8]

[8] "Observa-se que na Coréia do Sul o investimento realizado pelo governo nunca superou a marca de 0,3% do PIB, enquanto que no Brasil nunca foi inferior a 0,5% do PIB. A outra diferença fundamental é que na Coréia do Sul a política de C&T acoplada a uma política industrial conseguiu elevar o investimento privado por um fator 8, de 0,2% na década de 70 para 1,6% na década de 90 ao passo que no Brasil o investimento privado em C&T nunca superou 0,23% do PIB. Não se pretende com isto

No terceiro e último capítulo, Desenvolvimento da Coréia do Sul e do Brasil: Teoria x Experiência, serão confrontados os resultados do capítulo I com o II, isto é, se o que se propõe na teoria se comprova na realidade. Assim, provavelmente será possível ter uma visão mais clara de que, se o Brasil seguisse os passos da Coréia em termos de investimento nos mesmos recursos, estaria em uma posição econômica igual ou semelhante.

---

afirmar que a mesma política de C&T e Política Industrial executada pela Coréia do Sul possa ser adequada para o Brasil: as diferenças entre os dois países são óbvias. Mas podemos aprender que políticas adequadas podem estimular o investimento em C&T pelo setor privado, mesmo em países periféricos como era a Coréia do Sul na década de 70, e criar um círculo virtuoso de transformação de C&T em PIB nacional. Note-se que no caso da Coréia do Sul o avanço tecnológico trouxe aumento do PIB e competitividade do país, ao mesmo tempo em que acontecia um notável aumento na participação do país na ciência mundial" (CRUZ, 1996)

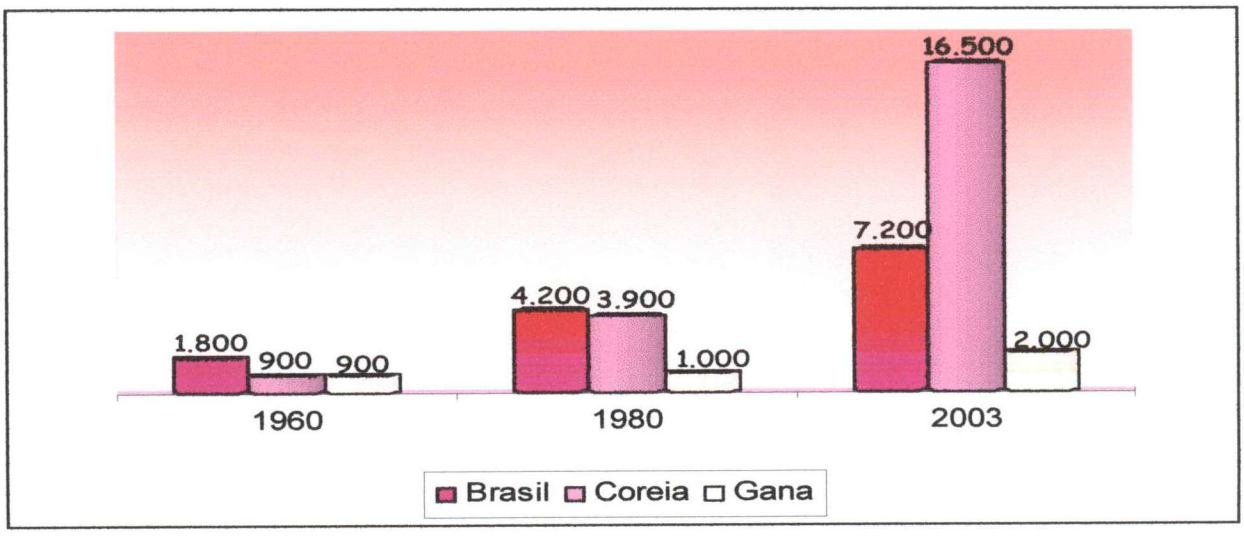
3 DESENVOLVIMENTO DA CORÉIA DO SUL E DO BRASIL: TEORIA X PRÁTICA

Em uma comparação entre países pobres no começo dos anos 60, segundo fontes do Banco Mundial (VEJA, 2003, págs. 104-105), a renda per capita observada na Coréia do Sul era semelhante à dos africanos de Gana, ou seja, cerca de 900 dólares sob a paridade de poder de compra (significa que, em diferentes lugares, um dólar não compra a mesma coisa, ou seja, é uma moeda estatística destinada a comparar diferentes realidades). Nessa mesma época, o Brasil possuía o dobro dessa renda, com aproximadamente 1.800 dólares.

Passados vinte anos, esta mesma pesquisa identificou que a paridade de poder de compra dos sul-coreanos havia chegado ao patamar brasileiro: 3.900 dólares para os asiáticos e 4.200 dólares para os latinos. O índice apresentado por Gana quase não se alterou, ficando em torno de 1.000 dólares (VEJA, 2003, págs. 104-106).

No ano de 2003, a renda per capita da Coréia já havia alcançado 16.500 dólares, enquanto que o Brasil estava com apenas 7.200 dólares e Gana 2.000 dólares. Esses dados indicam que houve uma evolução crescente e positiva na economia sul-coreana se comparados aos países que, no início dos anos 60, se assemelhavam ao padrão de vida da Coréia (VEJA, 2003, págs. 104-106).

GRÁFICO 2 – COMPARAÇÃO DA PARIDADE DE PODER DE COMPRA DO BRASIL, CORÉIA E GANA DE 1960 A 2003 (em US$)



FONTE: Banco Mundial e Pnad / IBGE

NOTA: Extraído de: VEJA, 2003, págs.104-105.

Nesses anos em que os coreanos obtiveram crescentes índices de melhora de sua renda, também houve maciços investimentos em educação. A relação entre esses dois fatores é fundamental, mas não o principal, para se compreender os impactos que a educação exerce sobre a economia. "Vários estudos já foram encomendados para investigar as razões do sucesso coreano e quase todos chegaram a conclusões semelhantes no que diz respeito a um ponto: o investimento pesado em educação foi decisivo para a prosperidade do país." (VEJA, 2003, págs.104–106).

Há diversas hipóteses que indicam que a educação é um dos maiores responsáveis pelo sucesso econômico de um país. Entre as principais, está a de que "... o investimento maciço na educação fundamental pode ser o motor para o crescimento de um país." (VEJA, 2005, p. 9). Esta afirmação baseia-se na premissa de que, para que uma nação consiga se desenvolver, é necessário que haja estímulos fortes à educação de base da população.

Uma outra hipótese é a de que, com investimentos educacionais, toda a sociedade se beneficia: "Para a sociedade os ganhos são evidentes. O foco na educação alavanca o desenvolvimento social e econômico e todos ganham com isso." (VEJA, 2005, p. 9). As melhorias que uma melhor educação promove para a população estão relacionadas não apenas aos aspectos econômicos, mas também sociais.

Fontes do IPEA (2003) indicam que, de 1962 a 2002, a economia coreana cresceu a uma taxa média anual de cerca de 8% em termos reais. Como resultado, o produto doméstico bruto (GDP) per capita cresceu de US$87 para US$10.013 e o GDP total coreano, de US$2.3 bilhões para US$476.6 bilhões a preços correntes. Enquanto isso, o Brasil apresentou resultados de PIB per capita de US$2.593 e PIB total de US$452,4 milhões.

Além disso, a indústria da Coréia também sofreu modificações: o volume de suas transações comerciais cresceu de US$500 milhões para US$319.6 bilhões, fazendo dos coreanos o 13º maior país comerciante do mundo (IPEA, 2003).

O índice de desenvolvimento humano coreano também se reflete com o crescimento econômico. Está classificado em 2002, segundo estimativas produzidas pelo Instituto de Estatística da Unesco (Relatório do Desenvolvimento Humano, 2004), em 28º lugar no grupo de Desenvolvimento Humano Elevado. Nesta mesma

lista, o Brasil apresenta-se no 72º lugar com índices de esperança de vida à nascença de 68 anos, 86,4% de adultos com 15 ou mais anos de estudo, ou seja, alfabetizados e um PIB per capita de 7,770 dólares PPC (paridade de poder de compra). Os mesmos indicativos para a Coréia do Sul são de 75,4 anos de esperança de vida, 97,9% de adultos com 15 anos ou mais de estudos e um PIB per capita de 16.950 dólares PPC.

A tendência do índice de desenvolvimento coreano é crescente ao longo dos anos. De acordo com dados combinados da Unesco e do Banco Mundial (Relatório do Desenvolvimento Humano, 2004) em 1975, o IDH da Coréia estava 0,705, em 1990, esse indicador aumentou para 0,817 e em 2002 cresceu para 0,888. O Brasil também apresentou índices crescentes: em 1975, 0,644, em 1990, 0,714 e em 2002, 0,775.

Os índices de pobreza e privações humanas do Brasil (UNESCO, Relatório do Desenvolvimento Humano, 2004) são bastante significativos se comparados à Coréia que apresenta menos de 2% da população vivendo abaixo da linha de privação de rendimento, com um dólar por dia de 1990 a 2002 (contra 8,2% da população brasileira) e também menos de 2% vivem com 2 dólares por dia de 1990 a 2002 (22,4% dos brasileiros vivem com 2 dólares por dia).

É necessário saber ainda para onde os recursos são destinados. "Entre todas as políticas adotadas pela Coréia nos anos 60 para aumentar os índices educacionais do país, uma, de natureza simples, colheu efeito excepcional: o investimento público concentrou-se no ensino fundamental...". (VEJA, 2005, págs. 62-63). Essa concentração nos estudos primários revelou-se bastante satisfatória para os indicadores sociais do país, pois "Os coreanos praticamente erradicaram o analfabetismo e colocaram 82% dos jovens na universidade." (VEJA, 2005, p. 61).

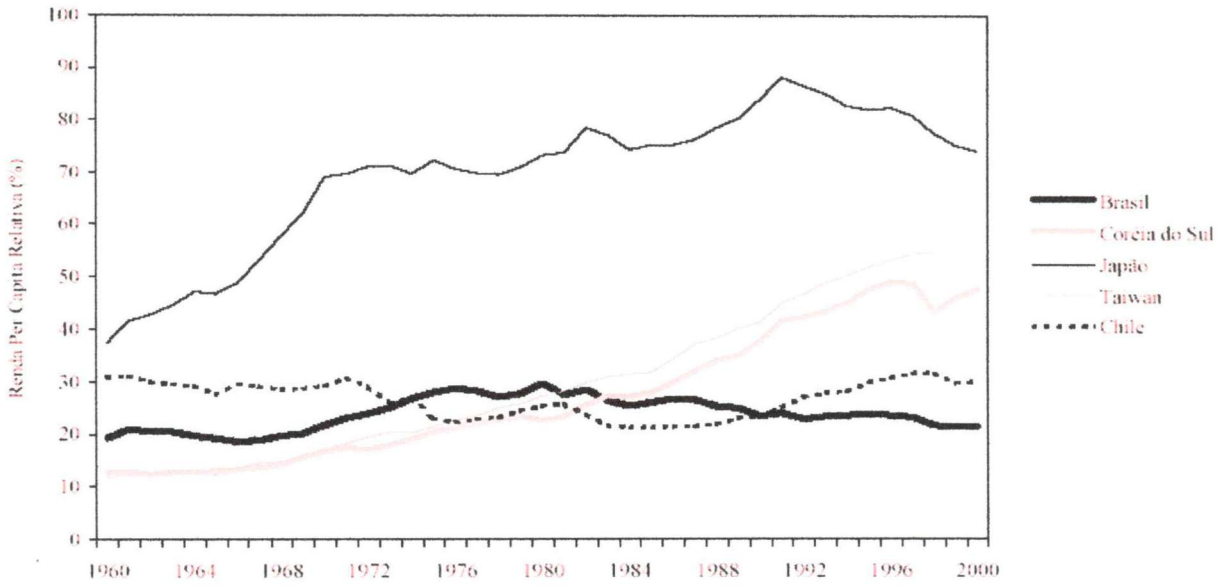
No Brasil, a taxa de analfabetismo também caiu e a praticamente todas as crianças estão matriculadas no ensino fundamental, segundo a revista VEJA (2003, p. 106). A diferença fundamental é na alocação de como os gastos em educação são feitas. A concentração no nível de ensino superior é muito maior que no básico ou fundamental.

Comparar dois países de características como cultura, formação econômica, tamanho geográfico e populacional completamente diferentes não é simples. É possível, no entanto, estudar os principais aspectos que tiveram influência na

estruturação das economias brasileira e sul-coreanas por meio de experiências e análises apontadas por diversos economistas ao longo dos anos.

Como citado no capítulo I, Souza (2005) aponta que a renda per capita dos países pode auxiliar na interpretação do caminho do desenvolvimento de uma nação. O gráfico 3 permite visualizar a evolução da renda per capita relativa em porcentagem do Brasil e da Coréia do Sul. No começo dos anos 60, os brasileiros tinham uma renda maior que a dos coreanos.

GRÁFICO 3 – RENDA PER CAPITA RELATIVA (ESTADOS UNIDOS = 100%)



FONTE: Heston, Summers & Aten (2002).

NOTA: Extraído de: Pinheiro (2006)

No entanto, por volta da metade dos anos 80, a situação se inverteu e a Coréia apresentou um crescimento muito acima do Brasil. A evolução apresentada por outros países permite situar as rendas brasileiras e coreanas no contexto mundial. Uma possível explicação para a divergência nos rumos tomados por Brasil e Coréia pode ser demonstrada pelo modelo de Solow, que aponta o progresso tecnológico como um dos fatores responsáveis pelo crescimento sustentando na renda per capita.

O apontamento de PINHEIRO (2006) ilustra um dos motivos do por que o Brasil não obteve um crescimento como o da Coréia, "(...) a política industrial

brasileira [9] implicou uma série de barreiras à adoção de novas tecnologias, ao contrário dos países do Leste Asiático[10], que criaram mecanismos para facilitar esta atividade."

Segundo Meier (2000), para que um crescimento econômico seja bem sucedido, é preciso que haja uma estabilidade na economia, com baixas taxas de inflação. Entretanto, de acordo com a tabela 2, o Brasil conviveu durante muitos anos, com elevadíssimos níveis de inflação médias por ano. Comparando-se as referências apresentadas por países do Leste Asiático e Estados Unidos (que possuem uma economia muito mais desenvolvida), possivelmente a taxa de inflação é um importante indicativo para o crescimento de uma nação.

TABELA 1 – TAXA DE INFLAÇÃO ANUAL MÉDIA (ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR)

	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2005
Brasil	12,82 %	32,59 %	271,7 %	280,4 %	7,71 %
Coréia do Sul	13,00 %	15,05 %	8,08 %	5,71 %	3,01 %
Japão	5,35 %	8,97 %	2,51 %	1,20 %	-0,37 %
Taiwan	1,77 %	8,90 %	4,41 %	2,87 %	0,78 %
Chile	21,16 %	130,36 %	20,29 %	10,28 %	2,82 %
Estados Unidos	2,17 %	6,46 %	1,17 %	2,46 %	2,12 %

FONTE: IMF (2005) e Bureau of Statistics – Republic of China (2005).

NOTA: Extraído de: Pinheiro (2006)

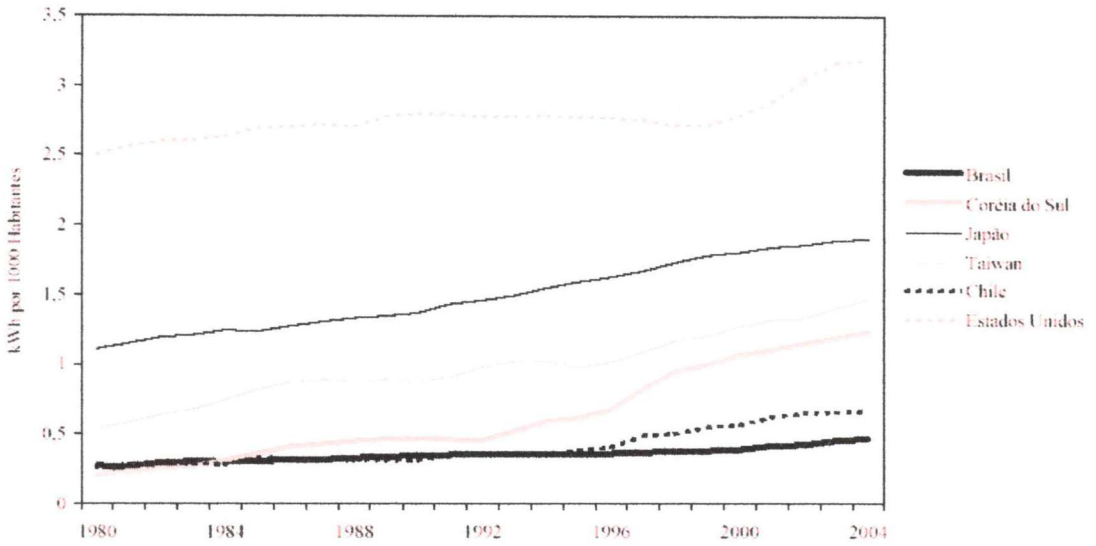
Em relação ao crescimento produtivo, destacado como um fator importante para o crescimento econômico por Dornbusch e Fisher (1991) e Jones (2000,

[9] "Entre as décadas de 50 e 80 basicamente foram utilizados diversos tipos de proteção comercial (imposto de importação e barreiras não tarifárias, tais como exame de similaridade, índices de nacionalização, contingenciamento, licenciamento prévio das importações, preferência nas compras governamentais), estímulo à exportação (câmbio favorecido para exportação de manufaturados e isenções fiscais) e subsídios à produção em setores selecionados (isenção e redução de impostos e aceleração da depreciação do capital). Além disso, houve intenso direcionamento de crédito para os setores considerados prioritários e uma pesada presença direta do Estado em diversas atividades produtivas. Soma-se a isso entraves para adoção de novas tecnologias (Lei da Informática, por exemplo), grandes investimentos estatais em infra-estrutura (principalmente até o final da década de 70) e expansão do ensino superior (principalmente a partir da década de 70)." (PINHEIRO, 2006)

[10] "Na década de 60 a Coréia do Sul se valeu de instrumentos como isenção de tarifas para importação de bens intermediários, incentivos fiscais, acesso preferencial ao capital, depreciação acelerada de equipamentos importados, preços subsidiados de energia e transporte. O governo controlou o sistema financeiro e durante quase todo o período as taxas reais de juros se mostraram negativas. Na década de 70 o foco foi voltado para a indústria pesada e química. O governo aprofundou o controle sobre o sistema bancário, direcionando linhas de crédito para determinados setores, projetos e firmas. Estes setores também receberam pesados incentivos fiscais e proteções comerciais." (PINHEIRO, 2006)

citando o modelo de crescimento endógeno), pode-se notar pelo gráfico 4 que a Coréia do Sul tem investido, a partir de meados dos anos 80, mais no estoque per capita de infra-estrutura do que o Brasil, representado no caso, pela geração de energia elétrica.

GRÁFICO 4 – ESTOQUE PER CAPITA DE INFRA-ESTRUTURA (GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA)



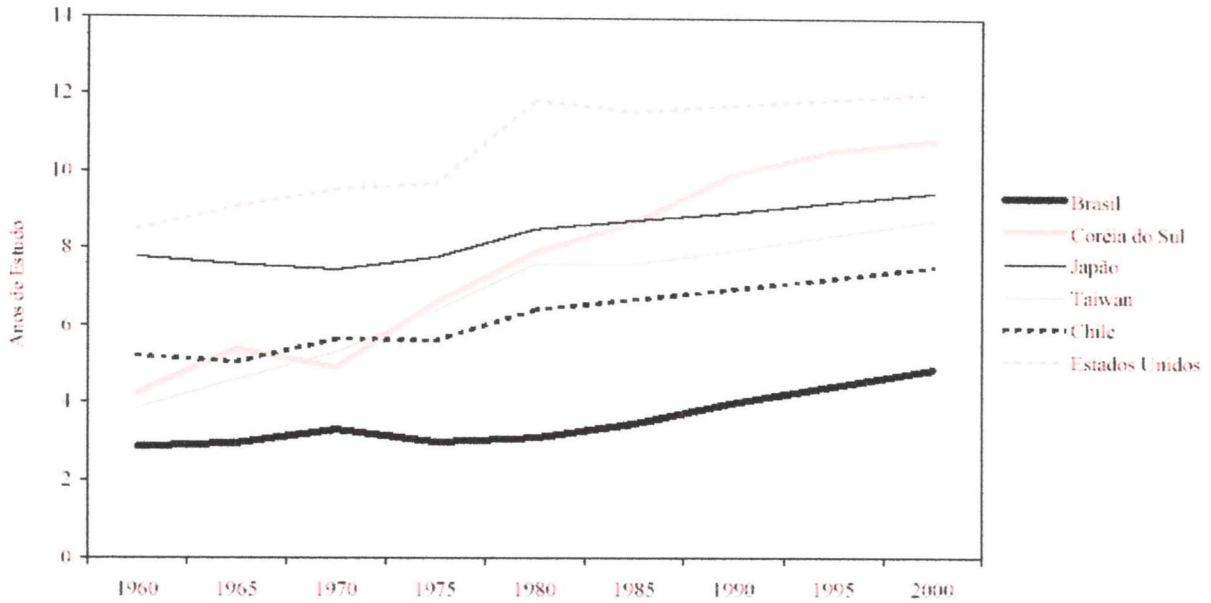
FONTE: World Bank (2005) e EIA (2006)

NOTA: Extraído de: Pinheiro (2006)

Um indicador de grande importância mencionado por diversos autores citados nos dois primeiros capítulos é a educação e o capital humano. A grande maioria dos autores concorda que, para o desenvolvimento de uma nação, é preciso haver gastos eficazes em educação e investimentos maciços em capital humano.

Por meio do gráfico 5, pode-se notar uma das razões pela qual a economia coreana tem crescido e se desenvolvido muito mais que a brasileira. Durante 40 anos, a escolaridade média da população do Brasil acima de 15 anos quase não aumentou, enquanto que na Coréia, o salto nos anos de estudos ao longo das décadas é bastante significativo.

GRÁFICO 5 – ESCOLARIDADE MÉDIA DA POPULAÇÃO ACIMA DE 15 ANOS



FONTE: Barro & Lee (2000)

NOTA: Extraído de: Pinheiro (2006)

A relação entre o nível de escolaridade e a renda per capita de um país pode ser explicada pela tabela 3, onde, nas palavras de PINHEIRO (2006), "(...) a parcela da diferença entre o produto por trabalhador do Brasil e de diversos países é explicada pelo diferencial de educação e ilustra o custo de se ter uma população pouco educada. Estas são estimativas conservadoras, pois foram ignoradas as externalidades associadas à educação e à diferença de qualidade entre os sistemas de ensino".

TABELA 2 – DIFERENÇA DE RENDA PER CAPITA COM RELAÇÃO AO BRASIL DEVIDA À EDUCAÇÃO

	Diferença de Renda *Per Capita* Explicada pela Educação
Coréia do Sul	76%
Japão	66%
Taiwan	77%
Chile	89%
Estados Unidos	35%

FONTE: Pessôa (2006) e cálculo dos autores com a mesma metodologia (ver nota de rodapé n. 11)

NOTA: Extraído de: Pinheiro (2006)

Um outro fator apontado por Thomas (2002), Dornbusch e Fisher (1991) e Souza (2005) são as atividades de comércio com o exterior. A abertura do mercado interno em com a estabilidade econômica podem proporcionar um crescimento e desenvolvimento da economia. A competição estrangeira para os produtos domésticos tem auxiliado no sucesso das economias em desenvolvimento.

Por meio da tabela 4 é possível identificar uma ascensão positiva nas exportações dos produtos sul-coreanos em quase todos os anos compreendidos entre 1968 a 2003. O Brasil também mantém uma trajetória de aumento nas porcentagens, no entanto, há períodos como 1982, 1986 e 1990, por exemplo, em que o crescimento das exportações é negativo. As receitas obtidas pelos sul-coreanos nos últimos anos têm sido bastante expressivas se comparada às brasileiras.

A partir de 1978, a Coréia do Sul ultrapassa o Brasil em suas exportações, com 12.659 (exportações brasileiras) contra 12.711 (exportações coreanas). A trajetória da Coréia ao longo dos anos é de crescimento quase que constante, enquanto que o Brasil apresenta um acréscimo nas exportações pouco relevantes frente aos coreanos.

TABELA 3 – RECEITA DAS EXPORTAÇÕES E CRESCIMENTO NOMINAL DAS EXPORTAÇÕES – 1968-2003

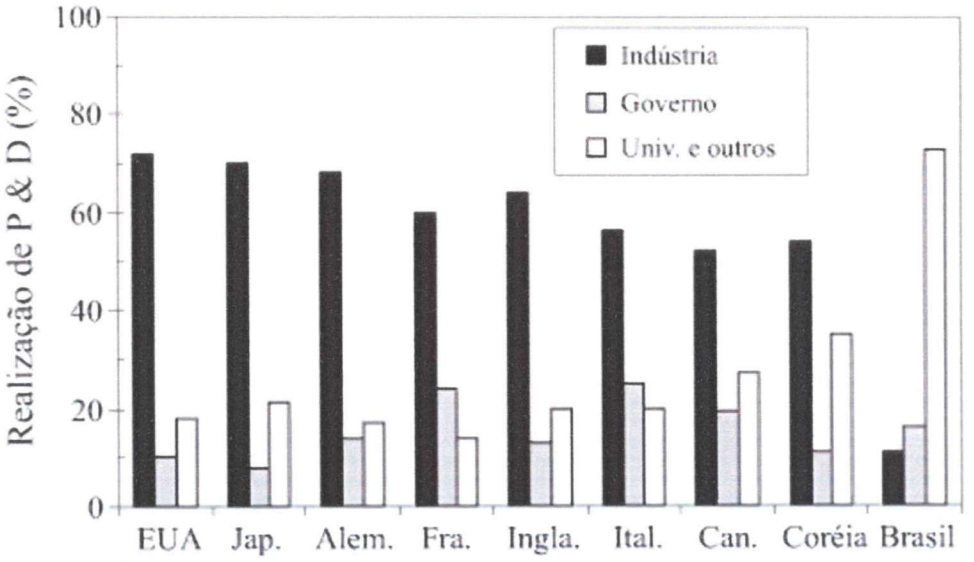
Ano	Brasil		Coréia do Sul	
	Exportações	Cresc.	Exportações	Cresc.
1968	1.881,0	13,7%	455,4	42,2%
1969	1.933,0	2,8%	622,5	36,7%
1970	2.739,0	41,7%	835,2	34,2%
1971	2.904,0	6,0%	1.067,6	27,8%
1972	3.991,0	37,4%	1.624,1	52,1%
1973	6.199,2	55,3%	3.225,0	98,6%
1974	7.951,0	28,3%	4.460,4	38,3%
1975	8.669,9	9,0%	5.081,0	13,9%
1976	10.128,3	16,8%	7.715,3	51,8%
1977	12.120,1	19,7%	10.046,5	30,2%
1978	12.658,9	4,4%	12.710,6	26,5%
1979	15.244,4	20,4%	15.055,5	18,4%
1980	20.132,4	32,1%	17.245,3	14,5%
1981	23.293,0	15,7%	20.747,3	20,3%
1982	20.175,1	-13,4%	20.934,4	0,9%
1983	21.899,3	8,5%	23.271,6	11,2%
1984	27.005,3	23,3%	26.486,1	13,8%
1985	25.639,0	-5,1%	26.632,6	0,6%
1986	22.348,6	-12,8%	34.128,3	28,1%
1987	26.223,9	17,3%	46.559,9	36,4%
1988	33.789,4	28,8%	59.973,0	28,8%
1989	34.382,6	1,8%	61.832,0	3,1%
1990	31.413,8	-8,6%	63.659,7	3,0%
1991	31.620,4	0,7%	70.546,4	10,8%
1992	35.793,0	13,2%	76.209,5	8,0%
1993	38.554,8	7,7%	82.097,8	7,7%
1994	43.545,2	12,9%	94.982,5	15,7%
1995	46.506,3	6,8%	124.933,6	31,5%
1996	47.746,7	2,7%	130.037,6	4,1%
1997	52.994,3	11,0%	138.730,7	6,7%
1998	51.139,9	-3,5%	132.251,2	-4,7%
1999	48.011,4	-6,1%	145.375,4	9,9%
2000	55.085,6	14,7%	176.220,5	21,2%
2001	58.222,6	5,7%	151.478,3	-14,0%
2002	60.361,8	3,7%	163.414,0	7,9%
2003	73.084,0	21,1%	193.817,4	18,6%
Média		12,1%		21,0%

FONTE: BCB, BOK

NOTA: Extraído de: Barroso (consultado em 27 de outubro de 2006)

Por fim, o progresso tecnológico é outro fator que Jones (2000, citando o modelo de Romer) atribui para o crescimento e desenvolvimento econômico de uma nação. Pelo gráfico 6, pode-se verificar que a Coréia do Sul tem realizado estudos no campo de Pesquisa e Desenvolvimento principalmente nas indústrias, enquanto que o Brasil concentra seus cientistas e engenheiros nas universidades. Isso pode indicar que, embora as realizações em P&D nas universidades brasileiras seja quase o dobro da Coréia, os resultados mais visíveis para o crescimento econômico parecem se concentrar em outros campos.

GRÁFICO 6 – DISTRIBUIÇÃO DE CIENTISTAS E ENGENHEIROS ATIVOS EM P&D NO SETOR PETROQUÍMICO NA DÉCADA DE 90



FONTE: Martin (2001)

NOTA: Extraído de: Martin (2001)

Ao se comparar os estudos de diversos economistas sobre crescimento e desenvolvimento econômicos com as observações realizadas por diversos anos nas economias sul-coreanas e brasileiras, é possível relacionar as características comuns a cada campo e perceber os motivos por de trás de cada avanço das nações.

4 CONCLUSÃO

Os motivos pelos quais o Brasil e a Coréia do Sul seguiram por caminhos diferentes no desenvolvimento de suas economias têm diversos fatores e características. Embora tenham começado sua trajetória de ascensão econômica de modo parecido em meados dos anos 60 (países subdesenvolvidos com PIB´s semelhantes) a Coréia conseguiu chegar ao patamar de economia desenvolvida, enquanto o Brasil continuou em desenvolvimento.

A Coréia do Sul investiu maciçamente em educação de base voltada para as necessidades tecnológicas da economia. O governo e a iniciativa privada tiveram papel muito importante no processo de desenvolvimento do país, na medida em que trabalhavam juntos para convergir seus interesses. O modo como a Coréia comercializava seus produtos também foi de expressiva importância, visto que sua economia era voltada para o mercado externo, ou seja, havia um interesse e esforços muito grandes em exportar produtos de tecnologia. Um outro ponto a ser destacado é uma distribuição de renda mais regular, isto é, não concentrado nas mãos de poucos.

No Brasil, o comércio viu-se centralizado na substituição de importações, com grande importância para o crescimento de indústrias de base e um mercado fechado. A renda brasileira sempre foi muito concentrada nas mãos de poucos, o que não permitiu que um desenvolvimento econômico tão significativo quanto ao da Coréia do Sul (com melhora do padrão de vida para a população que inclui a educação e aumento da expectativa de vida para as pessoas).

Para correlacionar as teoria econômicas e a prática, pode-se citar, por exemplo, o modelo de Solow que sustenta o fato de que, sem progresso tecnológico não há crescimento sustentado do produto *per capita*, ou seja, indica que a importância da tecnologia está relacionado ao modelo de desenvolvimento da Coréia, que buscou crescer investindo pesadamente na capacitação tecnológica de sua mão-de-obra.

O modelo de Romer que aponta a economia de idéias, onde destaca a inovação tecnológica, ou seja, a produção de idéias, como o principal impulsionador do crescimento. Por meio do gráfico 6 é possível perceber que os coreanos enfatizam bastante em pesquisa e desenvolvimento, assim como o Brasil, no

entanto, a diferença é que, na Coréia do Sul, a grande maioria dos cientistas estão concentrados nas indústrias, enquanto que os brasileiros se concentram nas universidades.

Por meio da análise de variáveis como capital humano e físico, investimentos, inovação tecnológica, educação entre outros, é possível perceber que em todos os aspectos, a Coréia esteve muito a frente do Brasil, ou seja, investiu mais na capacitação humana atentando para a educação de base a fim de proporcionar que sua população pudesse aprender mais rapidamente as inovações tecnológicas.

Por fim, a Coréia do Sul avançou e se desenvolveu mais rapidamente que o Brasil porque soube direcionar bem seus investimentos; obteve um grande apoio da iniciativa privada e, principalmente, do governo ao liderar a população para o caminho da educação voltada para a inovação tecnológica. Adicionalmente, tinha uma renda mais bem distribuída e um povo disposto a se desenvolver junto com a nação.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, J. P. e SILVA, M. L. F. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Brasil - Korea: an agenda for development.** Brasília, 2004.

BAER, W. A Economia **Brasileira.** São Paulo: Nobel, 1996.

BAHIANA, H. P. **Aspectos da cultura coreana.** Rio de Janeiro: CBAG, 1983.

BARROSO, R. Brasil e Coréia do Sul: **Estado Desenvolvimentista, Inserção Externa e Problemas no Balanço de Pagamentos.** Disponível: site Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia. URL: http://www.ie.ufu.br/ix_enep_mesas/Mesa%2020%20-%20Economia%20Brasileira%20Contemporanea%20II/Brasil%20e%20Coreia%20do%20Sul.pdf. Consultado em 27 de outubro de 2006.

CANUTO, O. **Brasil e Coréia do Sul: os** (Des)Caminhos da Industrialização Tardia. São Paulo: Editora Nobel, 1994.

CASTRO, A. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Brasil - Korea: an agenda for development.** Brasília, 2004.

CAVES, R., FRANKEL, J., JONES, R. Economia Internacional – Comércio e Transações Globais. São Paulo: Saraiva, 2001.

CRUZ, C. **Investimentos em C&T: uma comparação da situação brasileira com a de outros países desenvolvidos e em desenvolvimento.** Trabalho apresentado no Simpósio Pesquisa Pública e Privada, Dep. Bioquímica Médica, UFRJ, 1996. Disponível: site UNICAMP. URL: http://www.ifi.unicamp.br/~brito/artigos /publpriv/c&t05.html. Consultado em 27 de outubro de 2006.

DORNBUSCH, R. e FISCHER, S. **Macroeconomia.** 5ª ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

FURTADO, C. **Análise do "Modelo" Brasileiro.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Brasil - Korea: an agenda for development.** Brasília, 2004.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Seminário Internacional Brasil-Coréia: uma agenda para o desenvolvimento.** Brasília, 16 e 17 de setembro de 2003. Disponível: site IPEA. URL: http://www.ipea.gov.br/seminario/MoonSooKang.pdf. Consultado em 06 de julho de 2005.

JONES, C. I. **Introdução à Teoria do Crescimento Econômico.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.

KANG, T. W. **Coréia: o novo Japão?** Estrutura, estratégia e táticas que explicam seu crescente êxito como potência industrial. São Paulo: Maltese, 1990.

KOREA DEVELOPMENT INSTITUTE. Korea's Economy – Past and Present. Seoul: 1975.

MARTIN, A. **A atividade de P&D na Empresa: o Caso da Indústria Petroquímica.** Junho, 2001. Disponível: site Scientific Electronic Library Online – Scielo Brazil URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script= sci_arttext&pid=S0104-14282001000200003. Consultado em 27 de outubro de 2006.

MASIERO, G. **Relações Políticas e Econômicas entre o Brasil e a Coréia do Sul.** Carta Asiática, São Paulo, 01 set. 2000. Disponível: site Ásia & Argentina. URL: http://www.asiayargentina.com/usp-04.htm. Consultado em 04 de outubro de 2006.

MASIERO, G. e RIBEIRO, M. H. **Reformas Estruturais na Coréia do Sul e a Retomada do Crescimento Econômico.** Carta Asiática. Agosto 2000. Disponível: site Ásia & Argentina. URL: http://www.asiayargentina.com/usp-04.htm. Consultado em 04 de outubro de 2006.

MEIER, G. M. e RAUCH, J. E. **Leading Issues in Economic Development.** Seventh Edition, New York Oxford. Oxford University Press, 2000.

PINHEIRO, M., PESSÔA S., SCHYMURA, G. O **Brasil Precisa de Política Industrial? De que tipo?** Ensaios Econômicos – FGV – outubro de 2006.. Disponível: site EPGE/FGV. URL: http://epge.fgv.br/ portal/arquivo/2135.pdf. Consultado em 30 de outubro de 2006.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível: site PNUD. URL: http://www.pnud.org.br/idh/. Consultado em 19 de setembro de 2006.

PRADO Jr., C. **História Econômica do Brasil.** 42ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SANDRONI, P. **Dicionário de Economia do Século XXI.** Rio de Janeiro: Record, 2005.

SIMONSEN, R. C. **História Econômica do Brasil (1500-1820).** 7ª ed. São Paulo: Nacional, 1977.

SOUZA, N. J. **Desenvolvimento Econômico.** 5ª ed. revisada. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2005.

WAN-SON, T. **Development of Korean Economy** – Past, Present and Future Samhwa Publishing Company: Seoul, 1972.

WEINBERG, M. Brasil entre Gana e Coréia. VEJA, São Paulo, n.34, ago. 2003, p. 104.

WEINBERG, M. 7 Lições da Coréia para o Brasil. VEJA, São Paulo, n.7, fev. 2005, p. 60.

THIRLWALL, A. P. A natureza do Crescimento Econômico: Um Referencial Alternativo para Compreender o Desempenho das Nações. IPEA: Brasília, 2005.

THOMAS, V. No campo do desenvolvimento, Brasil, Coréia e Japão têm experiências em comum. Artigo publicado em O Estado de São Paulo, domingo, 26 de maio de 2002. Disponível: site Banco Mundial. URL: http://www.bancomundial.org.br/index.php/content/view_artigo/1358.html Consultado em 16 de janeiro de 2006

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Relatório de Desenvolvimento Humano, 2004. Disponível: site UNESCO. URL: http://hdr.undp.org/reports/global/2004/portuguese /pdf/ hdr04_po_HDI.pdf. Consultado em 06 de julho de 2005.