

SILVIA REGINA DO CARMO

**CRESCIMENTO ECONÔMICO E EDUCAÇÃO, UMA ANÁLISE DO CASO
BRASILEIRO**

**Monografia apresentada como
requisito parcial para conclusão do
Curso de Graduação em Ciências
Econômicas, Setor de Ciências Sociais
e Aplicadas, Universidade Federal do
Paraná.**

**Orientador: Prof. Márcio José Vargas
da Cruz**

**CURITIBA
2007**

TERMO DE APROVAÇÃO

SILVIA REGINA DO CARMO

CRESCIMENTO ECONÔMICO E EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DO CASO BRASILEIRO

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Graduação no curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora.


Orientador:



Prof. Marcio José Vargas da Cruz
Departamento de Economia, UFPR



Prof. Maurício Aguiar Serra
Departamento de Economia, UFPR



Prof. Ramón García Fernández
Escola de Economia de São Paulo, FGV

Curitiba, 23 de Novembro de 2007.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por seu amor incondicional.

Ao professor Márcio, pela orientação, dedicação, incentivo, apoio,
paciência e por sua amizade.

Ao meu grande amigo Ramón, por sempre estar na minha torcida,
sua amizade é um grande tesouro.

Aos meus amigos pelo carinho dedicado e apoio na elaboração e
conclusão deste trabalho.

A minha família por suportar tanto mal humor e impaciência, e mesmo
assim estar ao meu lado em mais nesta etapa.

RESUMO

O capital humano está em evidência como mecanismo para elevar a taxa de crescimento econômico. O Brasil sofre muitas críticas ao ser comparado com países que investiram maciçamente em educação, que anos atrás eram semelhantes economicamente, e hoje estão muito próximos aos países desenvolvidos nos índices socio-econômicos, enquanto o Brasil obteve taxas insatisfatórias de crescimento. Através das teorias econômicas, a monografia buscará compreender os caminhos percorridos por economias que obtiveram sucesso, verificando a trajetória do crescimento econômico e da política educacional no Brasil e sua relação com a acumulação do capital humano, comparando-o com os demais países. O fraco desempenho econômico brasileiro não é causado somente pela falta de investimentos em capital humano.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – EVOLUÇÃO DAS TAXAS DE ANALFABETISMO ENTRE PESSOAS ACIMA DE 15 ANOS.....	22
TABELA 2 – GASTO PÚBLICO COM EDUCAÇÃO, AJUSTADO PARA R\$ PELA PPP – 1998-1999.....	26
TABELA 3 – EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR NÍVEL DE ENSINO – 1970 – 2004.....	34
TABELA 4 – TAXA DE RENDIMENTO ENSINO FUNDAMENTAL.....	37
TABELA 5 – TAXA DE RENDIMENTO ENSINO MÉDIO.....	37

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – RELAÇÃO TAXA CRESCIMENTO E EDUCAÇÃO.....	5
FIGURA 2 – TAXA DE CRESCIMENTO POR REGIÃO.....	18
FIGURA 3 – MÉDIA DA TAXA DO PIB E TAXA DE ANALFABETISMO.....	25
FIGURA 4 – EVOLUÇÃO DA TAXA DE ANALFABETISMO – 1900- 2000.....	32
FIGURA 5 – PIB <i>per capita</i> R\$ ENTRE 1901 E 2005.....	33

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
2 IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE TEÓRICA.....	3
2.1 MODELO DE CRESCIMENTO DE SOLOW	6
2.2 MODELOS DE CRESCIMENTO ENDÓGENO	8
2.2.1 Capital Humano.....	10
2.3 INSTITUIÇÕES	12
3 A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E CRESCIMENTO EM NÍVEL MUNDIAL	16
3.1 EDUCAÇÃO E CRESCIMENTO MUNDIAL	17
3.2.1 Crescimento Econômico Mundial	17
3.2.2 Educação Mundial.....	20
3.2.4 Correlação entre Crescimento Econômico e Educação	24
3.2.5 Gastos com Educação	25
4 EDUCAÇÃO E CRESCIMENTO NO BRASIL	27
4.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL.....	31
4.2 EDUCAÇÃO NO BRASIL.....	35
4.2.1 Educação Básica.....	36
4.2.2 Analfabetismo.....	38
4.2.3 Ensino Superior.....	39
4.2.3 Ensino Profissionalizante	39
4.2.4 Monitoramento e Avaliação dos Resultados	40
4.3 PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO NO BRASIL.....	42
CONCLUSÃO	45
REFERENCIAS.....	46

INTRODUÇÃO

O investimento em capital humano está em evidência, nos últimos tempos, devido a retornos positivos que vem trazendo ao crescimento econômico. Por conseguinte as recomendações na direção das políticas, para elevarem a taxa de crescimento, estão concentrando sua atenção aos investimentos em capital humano, em particular educação.

Há muitas críticas sobre o Brasil, quando comparado com outros países que tiveram sua política voltada para um investimento consistente em educação. Pois, países que nos anos 60 detinham uma economia semelhante à brasileira, e hoje estão próximos dos países desenvolvidos nos principais índices socioeconômicos.

Como a exemplo Coréia do Sul, exibe uma economia crescente, sendo capaz de triplicar seu tamanho a cada década. E isso se deu através de um investimento contínuo e maciço em educação. O que esse país fez foi: concentrou os recursos públicos no ensino fundamental; premiação aos melhores alunos com bolsas e aulas extras no desenvolvimento de seus talentos; melhorou os salários dos professores; investimento em pólos universitários voltados para área tecnológica; produz pesquisa de acordo com a demanda do mercado, através da atração dos investimentos de empresas para a universidade; aumento da carga horária de estudos; e incentivos aos pais para fazer parte nos estudos dos filhos.

Todavia, o crescimento coreano foi influenciado por fatores políticos, sociais, institucionais e culturais, e não apenas pelo capital humano, investimento em educação e estoque de conhecimentos. Especificamente, o sucesso coreano foi formado por um conjunto de ações, que podem ser resumidas em quatro pontos importantes: a manutenção das taxas de crescimento no longo prazo; interação entre governo e setor privado, destacando o papel fundamental do governo no direcionamento da economia através de planos e políticas coerentes, o governo adotou tanto políticas intervencionista como deixou mercado funcionar livremente; planejamento contínuo e implementação consistente; e a eficiência das instituições.

Portanto, diante dos fatos verifica-se que não foi apenas o investimento maciço em educação que elevou o crescimento coreano. Sendo assim, foi necessária uma combinação harmoniosa de fatores.

Diante dessas críticas e comparações, o trabalho tem por propósito averiguar se essas constatações possuem algum fundamento para o caso brasileiro. Investimento maciço em educação levaria o Brasil para o caminho do crescimento sustentado? O baixo desempenho econômico brasileiro pode se atribuído ao capital humano?

Essa monografia tem por objetivo geral verificar a influência da educação no crescimento brasileiro, especificamente analisar quais foram os determinantes do baixo desempenho brasileiro, perante as outras economias, que eram semelhantes há algumas décadas atrás e hoje estão distantes do Brasil, economicamente.

Para melhor desenvolvimento do trabalho, a monografia contará com três capítulos. No primeiro abordaremos o instrumental teórico sobre as teorias de crescimento econômico, apresentando modelo de Solow, Crescimento Endógeno; comportará também uma abordagem institucionalista para ajudar a compreender as políticas na elevação da taxa de crescimento. No capítulo seguinte uma comparação mundial entre crescimento e educação, procurando verificar os percursos que os países estão desenvolvendo para ampliar suas economias. Finalizando com uma análise da educação e crescimento no Brasil, observando a aplicação da teoria para análise do caso brasileiro.

2 IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE TEÓRICA

Este capítulo será composto de uma breve síntese dos principais modelos de crescimento econômico, examinando o que a teoria considera relevante para elevar o crescimento econômico de uma nação.

Como pode ser visto em SOUZA (1997, p 16), a preocupação com as causas do crescimento econômico manifestou-se com vigor desde Adam Smith. Para ele o desenvolvimento ocorre com o aumento proporcional dos trabalhadores produtivos em relação aos improdutivos, com redução do desemprego e elevação da renda média da população.

A discussão do crescimento e distribuição de renda, como descreve THIRLWALL (2005, p 17), foram as principais preocupações de Malthus, Mill, Ricardo e Marx. Inicialmente, a contribuição mais relevante foi de Smith, com a idéia de rendimentos crescentes, que se apóia na divisão do trabalho. Aumentar os rendimentos denota elevar a produtividade do trabalho e a renda per capita.

O crescimento econômico pode ser definido como o aumento da capacidade produtiva de uma economia, bem como o aumento da produção de bens e serviços de um determinado país ou área econômica. Basicamente é revelado pelo índice de crescimento anual do Produto Nacional Bruto (PNB) per capita. (SANDRONI, 1994)

A teoria do crescimento tem por objetivo explicar os determinantes da taxa de crescimento e as razões nas diferenças das rendas per capita dos países. O crescimento pode ser influenciado pela velocidade do crescimento populacional, pela qualidade do fator capital humano¹, pelos níveis de investimento do país e a eficiência na utilização dos recursos produtivos utilizados. (DORNBUSH, 2002, p 845).

A relação entre capital humano e crescimento econômico ganhou grande importância, nos últimos tempos. Esse destaque foi maior, após experiências vividas por alguns países, como exemplo Coréia do Sul e Irlanda, que conseguiram reverter

¹ Capital humano é definido como: conjunto de investimento destinado à formação educacional e profissional de determinada população; o conceito de capital humano corresponde ao de capacidade de trabalho. (SANDRONI 1994, p 41)

sua situação econômica, aproximaram-se dos países ricos nos índices socioeconômicos, através de investimentos maciços em educação; esse caminho foi de grande sucesso, gerando impactos positivos sobre o crescimento econômico desses países. Por isso, a política de crescimento tem enfatizado a relevância da variável capital humano.

Portanto, dentre as opções na direção das decisões políticas para gerar o crescimento econômico, a educação ganhou destaque, observada como uma das principais ferramentas para melhorar e elevar o capital humano de um país; considerada como uma facilitadora ao acesso às novas tecnologias; entre outras funções.

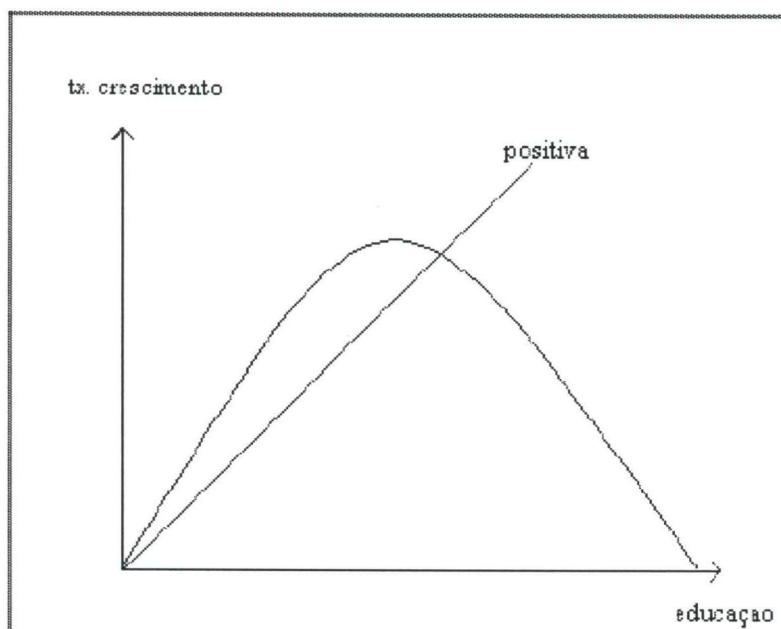
Como analisa DIAS, DIAS E LIMA (2005), o resultados teórico no cômputo do efeito do capital humano no crescimento econômico, testados por Mankiw, Romer e Weil, foi de que o capital humano era o principal causador dos aumentos de produtividade nas economias. Todavia, esse resultado foi contrariado por Benhabib e Spiegel (1994)², pois os autores não acharam relação entre capital humano e crescimento econômico. Porém, Hanushek e Kimvo (2000) verificaram que a qualidade da educação é elemento importante na compreensão do crescimento econômico.

O resultado contraditório, segundo Krueger e Lindahl³ (2001) (apud DIAS, DIAS e LIMA, 2005), são oriundos da especificação entre crescimento econômico e nível de educação, pois todos os modelos postulam uma relação linear, e eles obtiveram que a relação entre as duas variáveis é não linear na forma de U invertido, ou seja, países onde a educação é baixa a taxa de crescimento é maior, enquanto, em países com escolaridade maior a taxa de crescimento é menor, conforme figura abaixo.

² Como cita Dias (2005) esse resultado foi contestado por vários outros autores, como: Klenow e Rodriguez-Clare (1997), Wolf (2000).

³ Krueger, A. B.; Lindahl, M. (2000). Education for Growth: Why and for Whom? *Journal of Economic Literature*, 39(4):1101-1136.

FIGURA 1 – RELAÇÃO TAXA CRESCIMENTO E EDUCAÇÃO



Fonte: DIAS, DIAS e LIMA, 2005

Esse resultado empírico demonstra que as análises que encontraram um resultado positivo utilizaram amostra com predomínio na primeira fase do U invertido; os demais com abordagem mais ampla e com estimativa lineares não encontraram relação entre crescimento econômico e nível de educação, pois os pontos de influência positiva estariam anulados pelos de influência negativa. Portanto, os resultados contraditórios estão associados linearmente, e dependiam da quantidade de países estimados. Se fossem predominantes na primeira parte da curva, o resultado seria positivo; o inverso a relação era negativa. (DIAS, DIAS e LIMA, 2005)

Assim sendo, o objetivo desse capítulo é fazer uma análise mais detalhada dos modelos de crescimento. Verificar o que a teoria diz a respeito das medidas a serem tomadas para elevar a taxa de crescimento em uma nação.

O Modelo de Solow ajudou esclarecer o papel da acumulação em capital físico e destacou o progresso tecnológico como motor do crescimento sustentado. O Modelo de Crescimento Endógeno busca as fontes do crescimento dentro do sistema produtivo, destacando o capital humano, e finalizando com uma abordagem de instituições econômicas, analisando como elas interferem no crescimento.

Portanto, esses serão os modelos utilizados para interpretar o papel da educação no crescimento de um país.

2.1 MODELO DE CRESCIMENTO DE SOLOW

Segundo JONES (2000) essa teoria ajudou a esclarecer o papel da acumulação de capital físico e destacou a importância do progresso técnico como motor fundamental do crescimento econômico sustentado. Para atingir taxas de crescimento, a partir de modelos de crescimento como de Solow, o produto por trabalhador é determinado pela taxa de investimento em capital físico, pela taxa de crescimento da força de trabalho e pela produtividade desses insumos. Portanto, países que são capazes de utilizar esses insumos de forma mais produtiva terão mais vantagens no crescimento.

O modelo básico de Solow explicado conforme JONES (2000, p 17) é formado em torno de duas equações: função produção⁴ $Y=F(K,L)=K^{\alpha}L^{1-\alpha}$, onde K representa capital e L o trabalho; e a equação de acumulação de capital⁵ $K=sY-dK$, onde K é a variação no estoque de capital, s a taxa de poupança, Y o produto e dK é depreciação que ocorre durante o processo produtivo.

Através dessas equações, tirando logaritmos e derivando, o modelo de Solow, conforme JONES (2000, p 21), resulta em $k=sy-(n+d)k$, que descreve:

Esta equação diz que a variação no capital por trabalhador é determinada, por três termos. Dois deles são análogos aos da equação de acumulação de capital original. O investimento por trabalhador, sy, aumenta k, enquanto a depreciação por trabalhador, dk, reduz k. O termo novo nessa equação é uma redução em k devido ao crescimento populacional, o nk. A cada período aparecem nL novos trabalhadores que não existiam no período anterior. Se não houver novos investimentos nem depreciação, o capital por trabalhador se reduzirá devido o aumento na força de trabalho. (JONES, 2000, P 21)

Portanto, o modelo decorre às diferenças nas taxas de investimentos e nas taxas de crescimento populacional para explicar diferenças na renda *per capita*, como nas taxas de crescimento populacional e das diferenças exógenas na

⁴ Descreve como os insumos se combinam para gerar produto. (JONES, 2000, p 18)

⁵ Descreve como o capital se acumula. (JONES, 2000, p 18)

tecnologia. Por investir mais e ter menores taxas de crescimento populacional, permite acumular mais capital por trabalhador e, assim aumentar a produtividade da mão de obra. JONES (2000)

Em conformidade com JONES (2000, p 29), ao introduzir o progresso tecnológico no modelo, acrescenta-se uma variável de tecnologia, A , à função produção: $Y=F(K,AL)=K^\alpha (A.L)^{1-\alpha}$. O progresso ocorre quando A aumenta ao longo do tempo, uma unidade de trabalho é mais produtiva quando o nível de tecnologia é mais elevado. O progresso tecnológico é a fonte do crescimento sustentado.

Segundo JONES (2000, p 145), os países que investem em capital físico e na acumulação de qualificações e os usam de modo mais produtivo, são ricos. E os países que não obtêm sucesso em algum desses pontos sofrem redução na renda, conseqüentemente em seu crescimento.

Outro destaque na visão de JONES (2000, p 26), conforme o modelo de Solow, países que têm uma alta razão poupança e investimento tendem a ser mais ricos, acumulam mais capital por trabalhador. Já países com alta taxa de crescimento populacional tendem a ser mais pobres. Essa constatação é sustentada empiricamente pelos dados apresentados pelos países.

Uma hipótese do modelo de Solow, como descreve JONES (2000, p 30), não é estudar a origem tecnológica, pois a tecnologia era considerada como ‘... maná que cai do céu...’, surge automaticamente. Ele reconhece o progresso tecnológico, sem levar em consideração outros acontecimentos que estejam afetando a economia. Assim, esse modelo depende do comportamento exógeno do crescimento populacional, taxa de poupança e progresso tecnológico; não havia um mecanismo explicativo para o progresso tecnológico ou variação taxa de poupança.

Os modelos que serão apresentados, a seguir, diferem de Solow ao endogenizar esses aspectos no modelo.

2.2 MODELOS DE CRESCIMENTO ENDÓGENO

Esses modelos, segundo SOUZA (1997, p 342) não buscam medir a parte não explicada $A(t)$ – progresso técnico, mas procuram as fontes desse crescimento, aos quais, segundo a teoria, se encontram dentro do sistema produtivo.

JONES (2000, p 142) descreve que:

“O crescimento de longo prazo pode não ser endógeno no sentido de que pode ser facilmente manipulado segundo os desejos do formulador da política econômica. Contudo, isso não quer dizer que modelos de crescimento exógeno como o modelo de Solow seja a última palavra. Na verdade, entendemos o crescimento econômico como o resultado endógeno de uma economia na quais indivíduos em busca do lucro podem auferir retornos sobre o fruto de seus esforços em busca de idéias novas e melhores. O processo de crescimento econômico, nesse sentido, é claramente endógeno.”

Mostrando uma nova fase das teorias de crescimento econômico, nesses modelos o nível de crescimento pode seguir indefinidamente, devido aos retornos dos investimentos em uma ampla classe de bens de capital, que incluem o capital humano. Sendo assim, os principais modelos a serem tratados serão de Romer e Lucas.

“O modelo de Paul Romer torna endógeno o progresso tecnológico, ou seja, o processo pelo qual ocorre a mudança tecnológica, ao introduzir a busca de novas idéias⁶ por pesquisadores interessados em lucrar a partir de suas invenções”. Nesse modelo a mudança tecnológica decorre de busca de novas idéias, em um esforço de captar parte do ganho social gerado pelas idéias novas, em forma de lucro. (JONES 2000, p 81-102)

A relação existente entre a economia das idéias e o crescimento econômico foi formalizada por Romer em meados dos anos de 1980. Uma característica das idéias é que elas são não-rivais, e isso resulta na existência de rendimentos crescente à escala, que em ambiente competitivo exige necessariamente a concorrência imperfeita. (JONES, 2000, p 66)

Destaca JONES (200, p 67), uma observação de Romer, é que diferente da maioria dos bens econômicos que são rivais, as idéias são não-rivais, pois pode ser

⁶ As idéias melhoram a tecnologia de produção. (JONES 2000, p 66)

usada por uma ou mil pessoas sem custo adicional, uma vez criada a idéia qualquer um que a conhece pode usufruí-la; já os bens rivais, exemplo um aparelho de som ou serviços legais, o uso do bem por uma pessoa exclui o uso do mesmo bem por outra pessoa.

Uma outra característica das idéias é que os bens são excluíveis, isso caracteriza o grau de exclusividade de um bem, em que o proprietário da idéia pode cobrar pelo seu uso. Há diferentes graus de exclusividade nos bens rivais e não-rivais, as idéias possuem uma grande variação em seu grau de exclusividade, como exemplo, as transmissões de tv por satélites codificadas são altamente excluíveis. Os bens não-rivais que são essencialmente não-excluíveis são chamados de bens públicos. (JONES 2000, p 68).

No modelo de Romer a taxa de crescimento é determinada pela função de produção de idéias e pela taxa de crescimento de pesquisadores que, em último caso, é dada pela taxa de crescimento da população. Para gerar crescimento, o número de novas idéias deve crescer ao longo do tempo, isso ocorrerá se aumentar o número de pesquisadores, decorrente do crescimento da população mundial, significando mais pesquisadores para sustentar o crescimento no modelo. Nesse modelo uma população maior gera mais idéias, e como elas são não-rivais, toda a economia se beneficiará. (JONES 200, p 86).

A conclusão do modelo de Romer de que a taxa de crescimento está ligada à taxa de crescimento da população, que leva a outra conclusão, como descreve JONES (2000, p 87): "... se a população (ou o número de pesquisadores) diminuïrem, o crescimento de longo prazo se interrompe". Porém, "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."

O modelo de Lucas, segundo JONES (2000, p 137), considera a taxa de capital humano importante para o crescimento econômico no longo prazo, pois uma política que conduza as pessoas a um aumento de suas qualificações gera um aumento no crescimento do produto por trabalhador.

Para LUCAS (1988) a externalidade gerada é consistente com o padrão onde pessoas que possuem determinados níveis de habilidades são mais produtivas em ambiente de mais elevado capital humano. O modelo de LUCAS (1988)

considera função produção: $Y = K^\alpha (h.L)^{1-\alpha}$, onde h é capital humano *per capita*, ele supõe que o capital humano evolui de acordo com $\dot{h} = (1-u)h$, em que u é o tempo gasto com trabalho e $1-u$ é o tempo dedicado à acumulação de qualificações. Portanto, verifica-se que um aumento no tempo destinado à acumulação de capital humano aumentará a taxa de crescimento do capital humano. JONES (200, p 137)

No modelo de LUCAS h entra na função produção, na economia, semelhante à tecnologia aumentadora de trabalho do modelo de SOLOW e funciona de forma parecida.

Cita JONES (2000, p 137) "... no modelo de LUCAS, 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."

O capital humano é considerado como chave do crescimento econômico no modelo de crescimento endógeno. Para uma melhor análise, será explicitado o conceito de capital humano.

2.2.1 Capital Humano

Segundo IPEA (2006), a teoria do capital humano foi difundida por Theodore Schultz e Gary Becker, que tinham por idéia fundamental de que o trabalho corresponde, não apenas como um fator de produção, mas sendo considerado com um tipo de capital: o capital humano. E esse capital será mais produtivo quanto maior for sua qualidade, sendo dada pela intensidade de treinamento técnico científico e gerencial que cada trabalhador adquire ao longo de sua vida. Por conseguinte, a melhoria na qualidade do capital humano melhora o desempenho individual de um trabalhador; de sua remuneração; por ser um fator decisivo para a geração de riqueza e de crescimento econômico. Sendo assim, as políticas que propõe elevar a qualidade do capital humano, são vistas como preferidas e mais eficazes para reduzir níveis de pobreza e de desigualdades sociais.

A produção de capital humano, descrita por TENANI⁷ (apud FERREIRA, 2003), é função do investimento realizado em educação e instrução (conhecimento adquirido ao longo do tempo, dados pelos anos em que o indivíduo se dedica ao estudo).

Para DORNBUSH e FISCHER (2002, p 860) "... o capital físico é importante, mas o capital humano é crucial. O capital humano é o valor do ganho de renda potencial incorporado nos indivíduos, que inclui a habilidade nativa e o talento assim como a educação e as habilidades adquiridas.". Ele descreve ainda que, o capital humano é produzido através de educação formal, treinamento informal e tempo de experiência; e que um trabalhador médio em países industrializados tende a ser mais produtivo que o trabalhador médio em países em desenvolvimento, o que pode ser explicado, pelo fato de possuírem acesso a mais capital físico, educação e treinamento. E que em países em desenvolvimento é extremamente difícil acumular fatores de produção, capital humano ou físico. Isso, devido aos baixos níveis de renda característico desses países, pois o que sobra após a provisão da subsistência não compra muita educação ou capital físico. O crescimento se limita pelo tempo de acumulação dos fatores de produção.

A educação é um dos instrumentos mais importante na obtenção do capital humano, através da expansão educacional há elevação da produtividade do trabalho contribuindo para o crescimento econômico, aumento de salários e redução da pobreza. Promove maior igualdade e mobilidade social.

MEIER (2000) descreve que a força de trabalho bem educada é melhor para a criação, implementação e adaptação para novas tecnologias, desse modo gerando crescimento. O capital humano afeta diretamente o fator produtivo em duas vias: influencia diretamente a produtividade, determinando a capacidade da nação em inovar tecnologias; e afeta a velocidade da tecnologia e sua difusão.

Contudo, como observa DIAS, DIAS e LIMA (2005), trabalhos empíricos constataram que, o capital humano tem um papel importantes no crescimento, bem como as políticas econômicas, principais elementos resultantes das instituições, tendo papel relevante nas causas do crescimento ou da estagnação. Com isso, a

⁷ TENANI, P. S. Human Capital and Growth. São Paulo: Makron Books, 2003.

discussão sobre as instituições torna-se necessária. O item a seguir apresentará as instituições, observando porque são importantes para o crescimento econômico.

2.3 INSTITUIÇÕES

Este item mencionará uma corrente de pensamento que leva em consideração os aspectos históricos do crescimento econômico, as instituições. Afirma CONCEIÇÃO (2002), o crescimento econômico deve estar vinculado, teoricamente, às instituições, pois o alicerce analítico mais relevante é a incorporação do processo histórico no aprendizado e conhecimento da dinâmica da atividade econômica.

CONCEIÇÃO (2002) afirma também, a importância das instituições na articulação do crescimento de forma mais sustentada; por gerar, viabilizar ou influenciar as inovações tecnológicas, a organização das firmas, o processo de trabalho, as políticas macroeconômicas e o padrão de competitividade.

O institucionalismo é uma linha de pensamento alternativa ao neoclassicismo e ligada ao evolucionismo, que incorpora alguns elementos, como descreve Samuels⁸ (apud, CONCEIÇÃO, 2002):

Samuels (1995) designou de “paradigma institucionalista”, o qual pressupõe: uma (re)definição do papel do mercado, entendido como algo organizado e orientado pela estrutura organizacional da sociedade, que emerge de suas instituições, e não como um “princípio abstrato”; organização e controle da economia implicando distribuição de poder, que afeta os mercados e a ação governamental e individual; os indivíduos, ao contrário do que afirma o neoclassicismo, não são independentes, auto-subsistentes e com preferências dadas, mas são cultural e mutuamente dependentes o que pressupõe rejeição à “racionalidade otimizador do equilíbrio ótimo”; e ênfase na natureza dinâmica e evolucionária da sociedade.

A corrente institucionalista divide-se em duas: o “velho institucionalismo”, em que Veblen é destaque, para essa linha não há aceitação aos princípios básicos neoclássico, eles divergem ao não aceitar que os rígidos pressupostos da racionalidade da teoria econômica sejam capazes de proporcionar explicações aceitáveis e realistas, no sentido de que o comportamento humano seja considerado

efetivamente “eficaz”, em contextos onde já exista uma considerável experiência comum; e a “nova economia institucional”, Douglass North, essa abordagem há compatibilidade entre institucionalismo e neoclassicismo, aqui as instituições definem, modelam e mantêm o “comportamento racional” nos diferentes contextos: os indivíduos não deduzem ou pensam por si mesmos sobre o que é uma ação adequada, a não ser que atuam apenas fazendo o que é convencional no próprio contexto. (CONCEIÇÃO, 2002)

Há nessas abordagens pontos consensuais, como: o entendimento do crescimento econômico como “processo”, implicando incorporar seu ambiente histórico e suas especificidades locais; devido essas especificidades, não poderia pressupor que trajetórias individuais apresentadas por determinadas economias possam ser historicamente copiadas, mostrando que o desdobramento institucional para o crescimento é necessariamente marcado pela “incerteza” e pela especificidade histórica; e por último, o processo de crescimento econômico tem uma referência na ação individual dos agentes, revelando fundamentalmente a importância das firmas, organizações, e, portanto, do ambiente microeconômico na definição das diferentes trajetórias. (CONCEIÇÃO, 2002)

O conceito de institucionalismo, conforme CONCEIÇÃO (2002), de acordo com Veblen, são hábitos estabelecidos de pensamento comum à generalidade dos homens, portanto definido como o resultado de uma situação presente, moldando o futuro através do processo seletivo e coercitivo, direcionado pela forma em que os homens vêem as coisas, o que altera ou fortalece os seus pontos de vista.

Douglass North⁹ (1994, p. 359), citado por CONCEIÇÃO (2002), define instituição como:

As instituições são restrições humanamente inventadas, que estruturam as interações humanas. Constituem-se de restrições formais (regras, leis, constituições), restrições informais (normas de comportamento, convenções, códigos de conduta auto-impostos) e suas características em fazê-las cumprir. Em conjunto, elas definem a estrutura de incentivo das sociedades e, especialmente, das economias; em consequência, são as determinantes da performance.

⁸ SAMUELS, Warren J. (1995). The present state of institutional economics. *Cambridge Journal of Economics*. v. 19, p. 569-590.

⁹ NORTH, Douglass C. (1994). Economic performance through time. *The American Economic Review*, v. 84, n. 3, p. 359-68, jun.

As instituições, segundo AREND e CARIO, para North existem devido à incerteza que resulta da interação humana, e a partir da premissa que o mercado ocasiona custos na economia, e a redução dos custos decorre da existência da instituição. Com isso as instituições diminuem incerteza, pois proporcionam uma estrutura à vida diária, formando um guia para interação humana. Assim, a função principal da instituição é a redução da incerteza. A partir de acordos, códigos de condutas e normas de comportamento, a instituição evolui.

Pois, como relata NELSON (2006, p 78), olhando aos modelos de crescimento, nada garante que: os preços dos fatores sejam consistentes com o pleno emprego do estoque de capital e trabalho; a demanda agregada irá sempre igualar a oferta agregada de bens e serviços. Portanto, essas condições definem um equilíbrio, porém, no longo prazo, para essas condições não há forte argumento e nem evidências empíricas, para uma trajetória automática e amarrada ao caminho de equilíbrio.

NELSON (2006, p 83) aponta o teórico Williamson, que desenvolveu um argumento considerando os custos de transação, com o interesse de demonstrar as vantagens desses perante as estruturas anteriores. Ele tem por postura considerar as vantagens e desvantagens do custos de transação de diferentes modos de organização por várias circunstâncias, e postular que esse modo é mais eficiente. A ligação das instituições com a abordagem neoclássica é feita pelo conceito de custo de transação.

Na abordagem de CONCEIÇÃO (2002), salienta que as instituições importam, por determinar diversas trajetórias do crescimento em diferentes ambientes nacionais. Sendo assim, as economias de mercados se organizam de várias formas, conforme são definidas historicamente.

Diante da relevância no processo de crescimento econômico fatores institucionais podem determinar trajetórias diferentes de crescimento para um mesmo nível de educação formal, mensurado sob a forma de anos de estudos ou número de residentes com cursos de nível superior. Deste modo, a própria influência da educação formal sob a formação de capital humano, bem como, o resultado obtido através do acúmulo de habilidades na geração de valor para a sociedade, que venham a melhorar o bem estar social, depende de fatores institucionais que

passam desde a qualidade desta educação à relação desta com a geração de novas tecnologias incorporadas pelas empresas que produzem bens e serviços, bem como à própria condução de políticas em nível macro e microeconômico.

No capítulo seguinte, será apresentada uma comparação mundial, observando a relação entre educação e crescimento econômico dos países, dando uma atenção aos estudos empíricos realizados. Serão verificados quais foram às medidas adotadas, pelos países, com o intuito de alcançar o crescimento econômico.

3 A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E CRESCIMENTO EM NÍVEL MUNDIAL

Para gerar crescimento econômico é necessário investimento, aumento de produtividade e aumento na qualidade da força de trabalho em geral por meio de educação e treinamento, assim esse capítulo tem por objetivo fazer uma análise dos níveis de crescimento e educação mundial.

NELSON (2006, p 75), frisa as várias fontes do crescimento, como recursos humanos, recursos naturais, formação de capital físico, progresso tecnológico e inovação, porém, há dois tipos de interação entre as três fontes que dominam a análise do crescimento da produtividade, que são avanço tecnológico, crescimento capital e crescimento dos níveis educacionais. Primeiramente, eles parecem complementares, pois o aumento de qualquer um eleva a contribuição marginal dos demais. Segundo, devido a isso, as forças que aumentam qualquer um deles, estimulam o crescimento dos demais.

WALTENBERG (2006) relata que no campo educação e crescimento são poucos os consensos, mas destacam alguns como: não é possível estabelecer uma relação quantitativa direta entre educação e crescimento, pois há países que gastam mais em educação, porém crescem menos; não se consegue, ainda, determinar um nível ótimo de educação de um país; outro ponto é de não saber qual o tempo de maturação ou depreciação do investimento em capital humano; não se sabe também qual seria o patamar do nível de escolaridade que geraria um crescimento acelerado.

Segundo **Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE¹⁰)** (2003), se o capital humano foi o estímulo da prosperidade econômica, ou vice-versa ainda é uma matéria em debate. Não obstante, ao longo do tempo é percebido que educação e crescimento econômico durante o último século, apontam

¹⁰ OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), é uma organização global que visa ajudar os governos-membros a desenvolverem melhores políticas nas áreas econômicas e sociais. Países membros da OCDE são: Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, República Checa, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Japão, Coreia, Luxemburgo, México, os Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, Espanha, Turquia, República Eslovaca, Suíça, Suécia, Reino Unido e Estados Unidos. (Relatório WEI, 2005)

que o desenvolvimento do recurso humano e a prosperidade econômica formam par perfeito.

3.1 EDUCAÇÃO E CRESCIMENTO MUNDIAL

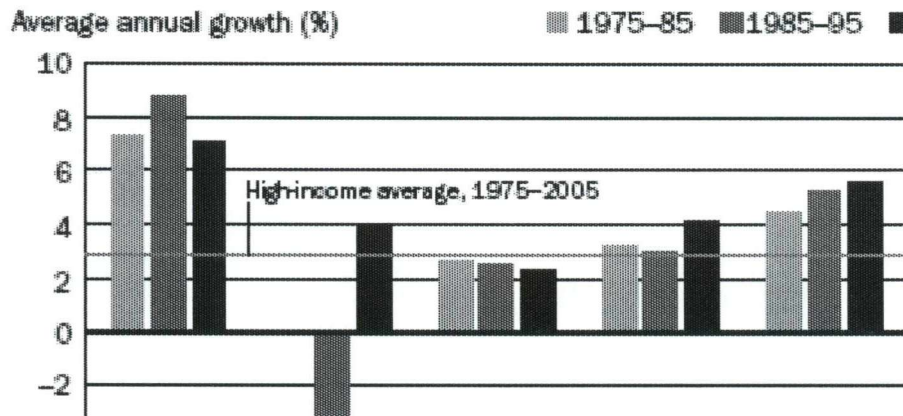
3.2.1 Crescimento Econômico Mundial

De acordo com o relatório do Banco Mundial 2007, os países em desenvolvimento têm experimentado um elevado crescimento. Em parte se deu por uma maior integração dos mercados mundiais, expansão comercial; melhor funcionamento dos mercados internos, e a demanda por mercadorias que contribuíram para o crescimento dos países em desenvolvimento, países com rápida industrialização, como a China, beneficiou os exportadores de produtos primários (petróleo, metais, minerais e produtos agrícolas). A estabilidade macroeconômica também auxiliou melhores políticas fiscais, monetária e cambial. Os países em desenvolvimento, no geral, obtiveram baixa taxa de inflação.

Segundo o Banco Mundial (2007), as armadilhas da pobreza, a exclusão dos mercados globais, o governo e as deficiências de mercado são alguns dos motivos para explicar o fracasso das economias em desenvolvimento.

Ao compararmos a taxa de crescimento do PIB, as diferenças regionais acentuam, porém há um grande destaque para Leste Asiático e Pacífico que apresentaram os melhores índices desde 1975; no outro extremo a América Latina e o Caribe apresentaram as menores taxas de crescimento, conforme figura 2. Portanto, para algumas regiões os níveis educacionais não condizem com o crescimento; como América Latina e Caribe tiveram aumentos nos níveis educacionais e não foram acompanhados do crescimento, em 2005 teve até redução em comparação com os demais períodos. Houve um aumento das rendas baixa e média, porém o crescimento ainda é desigual. Outro ponto importante da taxa de crescimento regional, é que algumas regiões são movidas pelo crescimento de alguns países.

FIGURA 2 - TAXA DE CRESCIMENTO POR REGIÃO - 1975 - 2005



FONTE: World Bank, 2007.

Como destaca FERREIRA (2003), os países da América Latina, em geral, adotaram um projeto desenvolvimentista, a partir dos anos 50, tendo como base o processo de substituição de importações, que tinha por referência a tese cepalina, que o país só cresceria por meio da produção voltada ao mercado interno.

No Brasil, as políticas para consolidação da indústria nacional e sua inserção no mercado mundial, foram ineficientes. As políticas defensivas tornaram-se um protecionismo exagerado, como resultado um atraso tecnológico. Em todo início de processo de industrialização, se faz necessário proteção, porém para obter eficiência é preciso ser bem empregada. (FERREIRA, 2003)

Menciona FERREIRA (2003), no Brasil esse protecionismo exagerado privilegiou alguns setores (como automobilístico), causando assim certa acomodação nesses setores, e com isso sem aumento de produtividade e competitividade.

Nesse período de substituição de importações, o Brasil não teve cuidado com a exportação, pois seu objetivo era produzir internamente seus produtos. Enquanto isso, os países do leste asiático adotavam um novo padrão para crescimento, a política de promoção das exportações, o que sustentou o crescimento dessas nações a partir dos anos 70.

No caso coreano, especificamente, conforme YOON e SOUZA (2001), em 1945 recuperou sua independência, porém tinha como herança miséria,

desequilíbrio na estrutura industrial, capital humano de baixo nível, insuficiência de capital físico, entre outros problemas. E a partir desse ano sua economia se transformou rapidamente; com planos que tinha por objetivo principal crescer rapidamente e reduzir a pobreza.

A mudança estrutural, da economia coreana, se deu por três etapas: primeiro a consolidação, em 1960 da indústria leve; em 1970, implantação da indústria pesada e química; e na década 80 a estabilização econômica e o desenvolvimento da indústria de alta tecnologia. E essas mudanças não foram realizadas apenas pelo mercado, mas pela união entre forças do governo, empresas e o resto da sociedade. (YOON e SOUZA, 2001)

YOON e SOUZA (2001), afirma que a Coreia em 30 anos, cresceu em média 9% a ano, e esse crescimento pode ser explicado melhor pela teoria de crescimento endógeno, do que pela neoclássica, pois depende da aplicação de trabalho, capital físico e capital humano, para elevar a produtividade.

Em suma, aponta YOON e SOUZA (2001), o desenvolvimento coreano se deu através de fatores econômicos, políticos, sociais, institucionais e culturais e destaca quatro pontos importantes da experiência coreana:

- 1) Altas taxas de crescimento ao longo do tempo: relaciona-se a fatores sociais, culturais, institucionais e políticos, além do capital humano.
- 2) interação entre governo e setor privado: o governo adotou tanto política intervencionista como deixou o mercado funcionar livre, houve flexibilidade governamental. O papel do governo e do mercado, nesse caso, foi complementar.
- 3) planejamento econômico e sua implementação: o governo mostrou clareza na previsão do futuro, por meio de planejamento contínuo e implementação consistente. A redução do grau de incerteza levou a uma estabilidade econômica e estimulou ativamente o setor privado.
- 4) eficiência das instituições: foi um fator importante para o planejamento e implementação, pois se há problemas institucionais não se pode esperar planejamento adequado, nem uma eficiente implementação. Instituição sem transparência prejudica o desenvolvimento econômico.

SAMUELSON (2005, p 544), resume as principais ações políticas desenvolvidas pelos países como Japão, Coréia do Sul, Singapura, Hong Kong e Formosa, que obtiveram resultados satisfatórios de crescimento econômico, que são: bases macroeconômicas, redução da inflação, investimento em capital humano (fizeram mais pela educação do que qualquer outra região) e capital físico, estabilidade monetária e uma moeda forte; orientados para o exterior, taxas de câmbio subvalorizadas e incentivos fiscais para exportação; concorrências apoiadas pelo estado, estimulavam concorrência em áreas estratégicas.

SAMUELSON (2005) destaca que não está claro ainda que essa fórmula asiática possa ser aplicada a outras partes do mundo. Como observado, no capítulo anterior pelos institucionalistas, à trajetória de crescimento é diferente em ambientes nacionais diversos.

Ao verificar esses resultados satisfatórios alcançados por esses países, no crescimento econômico, é notório que eles investiram significativamente em educação, porém as ações se estenderam para outras variáveis, inclusive.

3.2.2 Educação Mundial

O nível de capital humano melhorou nas últimas três décadas, conforme relatório OCDE (2003), isso devido às políticas desenvolvidas pelos governos no sentido de instrução e treinamento e empresas incentivadas a fornecerem treinamentos; descreve ainda que o nível educacional da população retrata o capital humano do país.

Segundo BARROS, HENRIQUES e MENDONÇA (2002), a sustentabilidade do desenvolvimento socioeconômico está diretamente associada à velocidade e à continuidade do processo de expansão educacional. Essa relação direta se estabelece, a partir de duas vias: uma a expansão educacional que aumenta a produtividade do trabalho, contribuindo para o crescimento econômico, aumento de salários e diminuição da pobreza; e outra a expansão educacional que propicia maior igualdade e mobilidade social. Além disso, a educação é um ativo que pode

ser reproduzido e geralmente é ofertado à população pobre por intermédio da esfera pública.

O relatório (OCDE, 2003), destaca países que não possuem acesso à instrução básica de qualidade tem dificuldade de atrair investimentos estrangeiros e perdem oportunidades de elevar a habilidade dos trabalhadores. Alguns países como Irlanda e Coréia do Sul estão entre os que conseguiram uma mudança política para elevar as taxas de matrículas no nível secundário e superior.

O capital humano tem um papel cada vez mais importante nos resultados sociais e econômicos dos indivíduos e da sociedade. O impacto do capital humano e da instrução podem ser mais forte em países em desenvolvimento, tendo como referências os dados disponíveis no relatório da World Education Indicators 2005 (WEI¹¹), do que em países da (OCDE). O resultado dos estudos da WEI indicam que por cada ano de nível médio há um aumento de 3,7% no crescimento econômico a longo prazo. (Relatório WEI 2005)

Segundo o relatório da WEI (2005) o sistema de expansão educacional é um processo que necessita ser monitorado cuidadosamente. Rápido crescimento pode superar a existência de infra-estrutura e afetar negativamente o resultado de aprendizagem. A meta não é apenas expandir o número de estudantes, mas torná-lo mais eficiente, eficaz e equitativo.

Conforme OCDE (2003) um dos indicadores usados para capturar o aspecto do capital humano em países é o nível educacional de adultos. Esse indicador tem por benefício, ser prontamente disponível na maioria de países e é relativamente fácil comparar através de diferentes países e regiões, porém tem suas limitações. Não é possíveis detectar algumas características como habilidades do trabalhador que geram produtividade. Portanto, o nível educacional do adulto é um indicador bom para capturar alguma extensão do capital humano.

“Por convenção, considera-se analfabeta a pessoa que declara não saber ler e

¹¹ WEI (Programa Mundial de Indicadores Educacionais), tem por objetivo desenvolver um sistema de indicadores educacionais comparáveis internacionalmente que possibilitem uma análise comparativa entre os sistemas de educação de um conjunto de países em desenvolvimento e dos países da OCDE. (MEC). Tem por grupo original: Argentina, Brasil, Chile, China, Índia, Indonésia, Jordão, Malásia, Filipinas, Federação Russa e Tailândia. Adição de novos países: Egito, Jamaica, Paraguai, Peru, Sri Lanka, Tunísia, Uruguai e Zimbábue. (Relatório WEI, 2005)

escrever um bilhete simples.” (PISA¹² 2000 Relatório Nacional). A Tabela 1 descreve a evolução das taxas de analfabetismo entre as pessoas de 15 anos ou mais em vários países participantes do Pisa 2000. Destaca-se que, apesar da redução da taxa, ainda é possível encontrar um número expressivo de analfabetos entre os brasileiros, diferentemente dos países da América Latina, que considerados do mesmo grupo de nível econômico, apresentam taxas de analfabetismo bem mais baixas, como México (8,9%), Chile (4,4%) e Argentina (3,3%). Como pode ser observada a Argentina, no que concerne a evolução do analfabetismo, está próximo aos países como Coréia do Sul, que quase erradicou o analfabetismo.

TABELA 1 - EVOLUÇÃO DAS TAXAS DE ANALFABETISMO ENTRE AS PESSOAS ACIMA DE 15 ANOS

PAÍSES	1970	1980	1990	1999
Argentina	7	5,6	4,3	3,3
Brasil	31,8	24,5	19,1	15,1
Chile	11,8	8,4	5,9	4,4
Coréia do Sul	13,2	7,1	4,1	2,4
Espanha	8,5	5,7	3,7	2,4
México	25,1	17,8	12,2	8,9

FONTES: Indicadores do Banco Mundial 2001/ PISA 2000 Relatório Nacional

Com relação ao ensino superior, os Países em Desenvolvimento participantes da WEI, obtiveram crescimento. Na Malásia, o número de pessoas entre 25 e 34 anos que terminaram o ensino superior quase dobrou. Brasil, Chile, Federação Russa e a Tailândia também obtiveram aumentos substanciais na realização do ensino superior. (WEI, 2005)

Na Coréia já havia uma taxa de nível Superior relativamente elevada, tinha dificuldade de expansão na área tecnológica, ao identificar isso, reajustou um

¹² PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes). Desenvolvido conjuntamente pelos países-membros da OCDE o Pisa é uma avaliação internacional de habilidades e conhecimentos de jovens de 15 anos, que visa aferir até que ponto os alunos próximos do término da educação obrigatória adquiriram conhecimentos e habilidades essenciais para a participação efetiva na sociedade. O principal foco do Pisa são as questões de políticas públicas. Os governos querem responder a questões tais como: “Até que ponto os alunos próximos do término da educação obrigatória adquiriram conhecimentos e habilidades essenciais para a participação efetiva na sociedade? As escolas estão preparando os alunos para enfrentarem os desafios do futuro? Quais estruturas e práticas educacionais maximizam oportunidades para alunos que vêm de contextos pouco privilegiados? Qual a influência da qualidade dos recursos das escolas nos resultados alcançados pelos alunos?” . (PISA 2000, Relatório Nacional)

sistema técnico de qualificação, permitindo assim aos graduados os mesmos status de outros profissionais. Vários outros países tentaram também numerosas políticas de melhorar a qualidade do nível superior. Embora muitos países se esforçassem para elevar a qualidade de instrução, alguns têm encontrado dificuldades em elevar essas taxas, como países da Ásia Central e África Sub-sahariana. (OCDE, 2003)

Conforme Relatório Nacional do PISA (2000), ao comparar o percentual da população de 24 anos ou mais com curso superior verifica-se que as nações em que incorporam as crianças e jovens ao ensino fundamental e médio estão enfrentando o desafio da universalização do ensino superior. O único que se assemelha ao Brasil é Argentino no percentual de egressos do ensino superior, possuem 9% e 8%. Os Estados Unidos possuem um dos maiores percentuais, 33% seguido da Coreia do Sul, 27%.

Alguns desafios demográficos também são enfrentados pelos em países em desenvolvimento, na expansão educacional. Como, precisam adequar o ritmo educacional de acordo com o crescimento populacional, enquanto em muitos países desenvolvido há diminuição demográfica. (WEI,2005)

Os esforços dos países em desenvolvimento em expandir as oportunidades educacionais são influenciados também por fatores econômicos. Os anos gastos na educação primária e secundária estão relacionados positivamente com o nível da renda nacional, isso é encontrado tanto nos em desenvolvimento quanto em outros países. Porém, alguns países conseguiram níveis elevados a respeito da expectativa de vida na escola, apesar de possuir níveis baixo de renda. (WEI, 2005)

Observando os níveis educacionais, salienta-se que o capital humano se bem aplicado auxilia em um crescimento econômico sustentado, porém é necessário adequar suas políticas econômicas conforme caminha o mercado. Ao verificar países que conseguiram elevar suas taxas de crescimento, como Coreia do Sul e China, eles não adotaram políticas isoladas, mas recorreram a um conjunto de fatores para gerar desenvolvimento, como já mencionado.

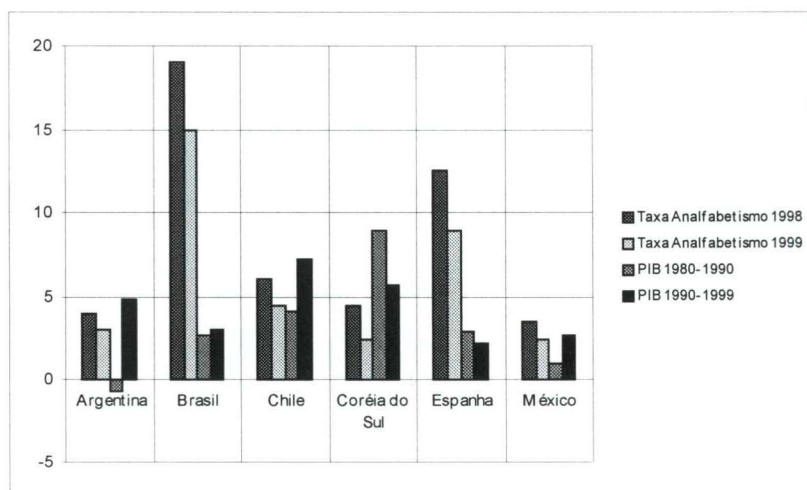
3.2.4 Correlação entre Crescimento Econômico e Educação

Ao relacionar crescimento e educação, os fatores que contribuí para o crescimento e desenvolvimento de uma nação, são: progresso tecnológico; como também os estudos no campo de Pesquisa e Desenvolvimento principalmente nas indústrias; bem como a melhor qualificação da mão-de-obra, tanto na educação como qualificação profissional; e o papel das instituições, pois é visto como viabilizador nas aplicações das políticas que propõe inovação tecnológica; organização das firmas; o processo de trabalho; das políticas macroeconômicas e do padrão de competitividade. As instituições estruturam as interações humanas.

Como menciona, YOON e SOUZA (2001), a experiência coreano pode ser melhor explicada pela teoria do crescimento endógeno, por ter condições de ampliar suas variáveis explicativas, pois nesse modelo há influência do capital humano, estoque de conhecimento e o investimento em educação. Aceitando assim, que as interações desses fatores são importantes para elevar o crescimento econômico.

Ao comparar a taxa do PIB com a taxa de analfabetismo, nota-se que o crescimento não acompanhou a diminuição na taxa de analfabetos, como exemplo a Argentina, apesar de quase erradicar a taxa de analfabetismo, não obteve tanto sucesso em seu crescimento econômico, conforme figura 3. Essa divergência pode ser explicada em parte por crises políticas que acarretaram em uma estagnação econômica no país, conforme análise do IPEA (2006). Em suma boa educação não imuniza o país contra crises ou eventuais problemas.

FIGURA 3 - MÉDIA DA TAXA DO PIB E TAXA DE ANLAFABETISMO



FONTE: World Development Indicators 2001 - CD ROM

Assim, verifica-se os motivos da Argentina, apesar de um investimento significativo em capital humano, não possuir situação favorável no que tange crescimento econômico. Pois, suas ações políticas foram semelhantes à brasileira, e também realizou políticas econômicas equivocadas.

Ao comparar os países em desenvolvimento aos bem sucedido economicamente, observa-se que o sucesso dessas economias, como exemplo muito interessante a Coreia do Sul, era um país pobre economicamente, porém uma vontade enorme em crescer. Além, das políticas coerentes adotadas, como afirma YOON e SOUZA (2001), a mudança ocorreu em união entre governo, empresas e o resto da sociedade. Fica a experiência desse país para os em desenvolvimento, é preciso políticas coerentes e eficientes, e uma vontade enorme da sociedade em sair da pobreza.

3.2.5 Gastos com Educação

No que concerne a gasto do PIB com educação, segundo análise de ALMEIDA (2001), a porcentagem de gasto em países desenvolvidos estão em torno de 5% a 6 % do PIB, excluindo o Japão, e que em países em desenvolvimento esse índice fica entre 4% e 5% do PIB, conforme tabela 2. Apesar de todos os esforços

que estão sendo realizados, a disparidade é muito grande. O Japão apresenta um gasto total baixo, porém mantém a qualidade no que se refere gasto por aluno no nível fundamental de ensino, já no Brasil o caso se inverte. Brasil, Coréia do Sul, Argentina e Chile apresentam gastos semelhantes, por porcentagem do PIB, gerando divergência quando se avalia gasto por aluno, o Brasil possui a menor taxa de todos. O gasto brasileiro, quanto ao nível superior, segue a média da OCDE. Ao observar a tabela 2, verificamos que o Brasil apresenta um resultado por aluno abaixo do esperado para levar a qualidade do ensino.

TABELA 2 - GASTO PÚBLICO COM EDUCAÇÃO, AJUSTADO PARA R\$ PELA PPP - 1998-1999.

PAÍSES	(%) PIB	Fundamental Gasto/Aluno	Superior Gasto/Aluno
Austrália	5,0	4.178	10.084
Japão	3,5	4.505	8.839
México	4,4	943	4.119
Coréia do Sul	4,1	2.441	4.606
Portugal	5,7	2.991	4.130
Estados Unidos	5,2	5.661	16.529
Média OCDE	5,2	3.637	9.823
Argentina	4,5	1.401	4.821
Brasil	4,3	691	9.756
Chile	4,2	1.463	5.493
Paraguai	4,8	754	4.700

FONTE: Education at a glance 2002, OECD

NOTA: Extraído de: AMEIDA (2001)

Sendo assim, ao avaliar gasto com educação nos países em desenvolvimento, verifica-se que a diferença fundamental é na alocação, pois a concentração no nível de ensino superior é muito maior que fundamental. Como comenta AMEIDA (2001), talvez o maior desafio seja alcançar melhoria na qualidade do aprendizado e elevar o gasto por aluno na educação básica.

O próximo capítulo apresentará uma análise brasileira de educação e crescimento. Apontará como anda os níveis educacionais, a sua influência no crescimento econômico brasileiro.

4 EDUCAÇÃO E CRESCIMENTO NO BRASIL

Este capítulo se formará através de uma breve análise histórica da evolução da educação e sua importância no crescimento brasileiro; em seguida uma breve explicação da situação educacional brasileira, bem como uma síntese dos programas que tem por objetivo analisar os resultados e avaliar os níveis da educação; e finalizando com as perspectivas brasileira para educação, como instrumento de aperfeiçoamento do capital humano, e por consequência elevar a taxa do crescimento econômico.

Conforme análise de SOUZA¹³, citado por IPEA (2006), ao analisar e explicar o crescimento do PIB entre estados no Brasil o fator preponderante é o capital humano; pois a cada ano adicional de escolaridade média está associada uma elevação de 36% a 38% do PIB. Os resultados mostram que mais crescimento requer mais educação. Todavia, existem países que possuem educação e não tem crescimento, pois há transtornos ou disfunções na política ou na economia, como a exemplo a ex-União Soviética; também Argentina país com boa educação, porém com crises políticas que levaram a uma estagnação econômica.

Outro ponto interessante para compreender a relação entre educação e crescimento é a dos estudos históricos. Países da segunda Revolução Industrial, como Estados Unidos, Japão e Alemanha, empregaram políticas enérgicas e duradouras na educação, como também, os países emergentes do Sudeste Asiático (Coréia, Taiwan e Cingapura), e o mais novo caso da Irlanda que despenderam um grande esforço para melhorar a seus sistemas educacionais. É fato, hoje não há um único país com rápido crescimento que seja displicente com a educação. (IPEA, 2006)

Nos dias atuais, as restrições na quantidade, qualidade e distribuição da educação são rígidos condicionantes do crescimento. A educação é necessária para o crescimento, mas não suficiente, há um interação de fatores que são imprescindíveis. Como cita FERREIRA (2003), o investimento em capital físico é

¹³ SOUZA, M. R.P. Análise da Variável Escolaridade como fator determinante do crescimento econômico. Curitiba: **Revista FAE**, set/dez 1999. Citados em Ensino Superior e Políticas de Inclusão, p. 10. Rio de Janeiro: Observatório Universitário/Universidade Cândido Mendes.

apenas um dos dois lados da moeda, por conseguinte os indicadores econômicos apontam o capital humano como chave do crescimento sustentado.

Na análise do IPEA (2006), verificou-se que a falta de educação seria uma das causas do atraso para o desenvolvimento brasileiro. Apesar disso, a história brasileira contradiz essa tese, pois até a década de 1980, a educação brasileira era ruim e o país obteve crescimento; por décadas. O Brasil apresentou taxas elevadas de crescimento econômico, apesar de um baixo nível educacional. Na realidade o que ocorreu foi que o crescimento brasileiro no passado era através de grandes empresas e com tecnologia relativamente sofisticada, porém estável que mudava pouco, não havia necessidade de muita educação para acompanhar essa tecnologia. Atualmente a tecnologia está em constante mudança, à adaptação para a nova tecnologia requer escolaridade para sua aplicação, é com a educação que o indivíduo adquire maior capacidade de aprender conforme a mudança tecnológica.

Neste ponto é bom lembrar o exemplo coreano, citado no capítulo anterior. O seu investimento na indústria foi gradual, iniciou com indústria leve até alcançar uma tecnologia de ponta, sendo assim iniciou um processo de industrialização e aplicou políticas adequadas, elevar a tecnologia, assim investiu em capital físico, capacitação profissional e educacional, desenvolvimento em pesquisas, entre outras.

No Brasil, nos últimos anos, se fez muito em matéria de educação. Mas, há um consenso de que o baixo nível educacional da força de trabalho é um dos fatores que limitam o crescimento. Porém, ao fazer a análise empírica, verificaram que há efeitos positivos da educação no crescimento, ao agregar a qualidade do ensino, os resultados negativos utilizaram apenas os níveis educacionais.

GARCIA, PONS E MUSSOLINI (2005) realizou seu trabalho empírico, a partir da linha de Lucas, considerando que a qualificação da mão-de-obra modifica o fator trabalho. Ele utilizou um fator de ajuste de qualidade da escolaridade¹⁴, que modifica o impacto do capital humano na função de produção agregada, conforme

¹⁴O índice de qualidade da educação foi construído a partir do inverso da razão alunos/professor, supondo-se que a razão professor/aluno de cada país afeta positivamente o nível de produtividade e de renda por trabalhador. Garcia (2005)

os estudos empíricos de Behrman e Birdsall (1983) e Heckman¹⁵ (1996). Nessa formulação, a escolaridade de um indivíduo é ajustada ao padrão de qualidade de tal modo que se verifica o efeito conjunto das duas variáveis multiplicadas. Em termos econométricos, esse modelo implica a medição dos retornos da educação para um dado nível de qualidade da educação. O que é diferente nessa formulação é a medida do retorno da educação líquida de diferenças qualitativas. Os anos médios de escolaridade da força de trabalho foram multiplicados por um fator de ajuste da qualidade que varia entre zero e um, por suposição quanto mais próxima de um, maior o aproveitamento da escolaridade.

Ressalta GARCIA, PONS E MUSSOLINI (2005) que a variável capital humano apresenta um problema de endogeneidade. Ele argumenta que ao omitir a variável de ajuste da qualidade de mão-de-obra pode-se levar a conclusões equivocadas, como a de que a educação de um país não afeta o padrão de crescimento econômico de longo prazo; pelo contrário a educação-efetiva das nações afeta positivamente o padrão de crescimento econômico de longo prazo.

Em suma, o estudo apontou pouco ou nenhum significado para a variável escolaridade, indicando assim que o nível de escolaridade não afeta diretamente o padrão de crescimento econômico dos países. Assim, o resultado do modelo com capital humano sem ajuste de qualidade mostra que à escolaridade por si só não tem poder explicativo. A hipótese considerada no modelo é de que o impacto da escolaridade sobre o crescimento, dependente da qualidade do ensino de cada país. Concluindo assim, através do estudo empírico de que o importante para explicar o impacto do capital humano sobre o crescimento não é através da escolaridade média, mas através da qualidade da escolaridade. (GARCIA, PONS E MUSSOLINI, 2005)

MOTA, SIMÕES E FRETIAS (2007) em sua análise estimou diretamente o impacto do capital humano sobre o produto por trabalhador, como um intermediário que afeta o crescimento econômico. Os resultados empíricos, das afirmações teóricas de que haveria uma relação direta entre acumulação de capital humano e

¹⁵Esses autores, nesses estudos, destacaram que além do nível de escolaridade, a qualidade da educação é considerada variável explicativa dos diferenciais de produtividade. A qualidade da educação é aproximada por variáveis como o número médio de alunos por professor, a remuneração dos professores e os escores dos alunos (em exames específicos de matemática e línguas).

crescimento econômico, variam no extremo, entre a confirmação e a negação da relação, podendo existir correlações positivas, nulas ou negativas.

Com o propósito entender porque certas evidências empíricas parecem negar a teoria, o autor cita o exemplo da argumentação de Pritchett¹⁶ (1996) (apud MOTA, SIMÕES E FREITAS 2007), que propõe três explicações:

A primeira se dá, quando a criação de novos conhecimentos é orientada para atividades improdutivas do ponto de vista social. Este fato estaria relacionado à questão da estabilidade e especificidades institucionais dos países, que induziriam a diferenças nos níveis de inversão em educação. A segunda remete às diferenças nas taxas de crescimento da procura de força de trabalho instruída. O autor sugere que diferenças nos retornos marginais à educação de dados países – sejam decrescentes, constantes ou crescentes – podem ocorrer mesmo que estes apresentem níveis iguais de retorno ao investimento em educação. Significa dizer que, por exemplo, um impacto negativo poderia ser o resultado da diminuição dos retornos marginais à educação, ocasionando um descompasso entre oferta e demanda de trabalho instruído. Por fim, a última explicação relacionar-se-ia à qualidade da educação.

O estudo realizado por MOTA, SIMÕES E FREITAS (2007) resultou que, empiricamente a favor ou contra os efeitos positivos da educação no crescimento, os resultados obtidos para o caso brasileiro retornaram uma correlação irrelevante entre acumulação de capital humano e crescimento econômico. Concluindo assim que, parece não haver nenhuma influência comprovada do capital humano sobre o PIB dos estados brasileiros.

Neste item cabe destacar uma análise a partir dos modelos apresentados no capítulo anterior. Como observado o capital humano por si só não é capaz de gerar crescimento econômico, apesar de ser um fator de grande importância, pois há toda uma interação dos fatores capital físico, investimentos, bases macroeconômicas, e o papel das instituições. Assim como os demais modelos de crescimento se aplicados isoladamente poderiam gerar crescimento no curto prazo, mas se não forem adotados outros mecanismos dificilmente conseguiriam manter o crescimento no longo prazo. Como destacado pelos institucionalistas é importante também levar em consideração o contexto histórico da região a ser trabalhada, pois como já mencionado a política adotada pelos asiáticos provavelmente não funcionaria da mesma forma em outra região. Pois, as condições econômicas, políticas, sociais, culturais diferem de um país para outro.

¹⁶ PRITCHETT, L. Where has the education gone? World Bank, Policy Research Department, 1996. (working paper, 1581)

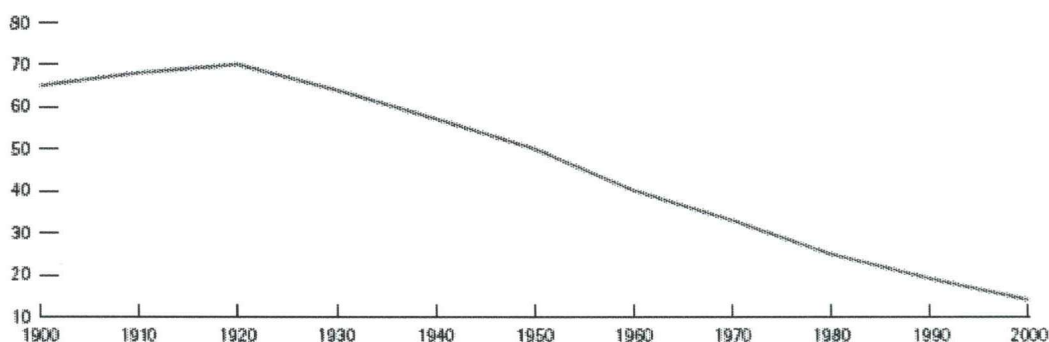
Como observado, nos dados apresentados, as economias para elevarem seu crescimento, não estão focando apenas no investimento em educação, há todo um controle macroeconômico.

4.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

No caso brasileiro verifica-se que a evolução educacional e as taxas de crescimento acompanharam as políticas adotadas. Desde o início de sua ocupação, o Brasil foi uma colônia de exploração, portanto inicialmente não havia interesse em investimento para gerar o crescimento da colônia, mas sim de Portugal.

Conforme abordagem do IPEA (2006), a educação no Brasil sofreu um atraso ao longo do tempo. Um destaque foi à crônica falta de ação nos quatro primeiros séculos de vida do país. A partir do século XVIII, a escola se difundiu rapidamente na Europa e todos os países dessa região se aproximaram da universalização escolar. De outro lado, no século XVIII, quase 70% da população brasileira era analfabeta. Esse atraso pode ser entendido, ao considerarmos que 2/3 da população portuguesa nessa época também eram analfabetos. Com isso, herdamos de Portugal o que ela tinha de bom e o de ruim, como a fraca tradição escolar. Diferentemente dos vizinhos brasileiro, Argentina e Uruguai, que iniciaram seu processo de escolarização universal na segunda metade do século XIX. Essa situação se estendeu até a metade do século passado. Como pode ser observada pela figura 4, a evolução do analfabetismo no Brasil, referente ao período de 1900 e 2000.

FIGURA 4 - EVOLUÇÃO DA TAXA DE ANALFABETISMO - 1900 - 2000

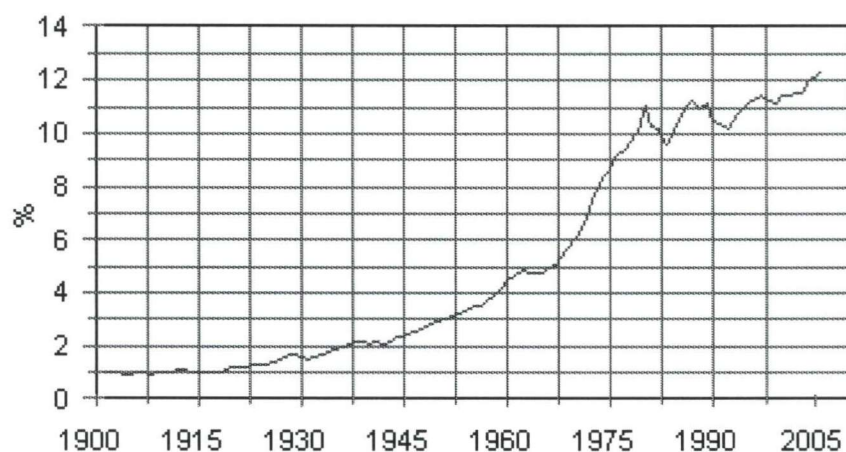


FONTE: Franco 2005

NOTA: Extraído de: IPEA (2006)

Como pode ser observado na figura 4, a partir de 1920 temos uma queda significativa da taxa de analfabetismo. Apesar do crescimento na educação, ter sido impressionante, não foi compensador por anos de atrasos e acumulados por séculos. E com esse crescimento tão rápido, as limitações e dificuldades foram inevitáveis, pois a base era fraca. (IPEA, 2006).

Em comparação com a evolução do crescimento do PIB *per capita*, nota-se que crescimento brasileiro essa taxa de analfabetismo não acompanhou o, pois o crescimento do PIB se dá a taxas discretas, e a partir de 1968 ela cresce consideravelmente, atingindo um pico em 1980. Isso pode ser explicado por políticas macroeconômicas adotadas e também pelas crises e sucessos econômico mundial, como pode ser observado na figura 5. Neste ponto retomamos os institucionalistas, em que a economia não é estática, pois o contexto histórico, os acontecimentos atuais também devem ser considerados.

FIGURA 5 - PIB *per capita* R\$ ENTRE 1901 E 2005

FONTE: Ipeadata, 2007

Como descrito por SOUZA (1997, p 380), o carro chefe da economia brasileira, até meados de 1930 era agro exportador, produto principal café, que se enfraqueceu com a crise de 29. Apesar da crise o Brasil, entre 1920 e 1938, duplica de tamanho, com uma indústria em expansão. Entre 1951 e 1956 a economia brasileira cresceu 6,2% e 7,8% entre 1957 e 1962. Esse período foi marcado por uma intensa substituição de importações. Houve aumentos na produção de aço, energia elétrica e de automóveis. Entre 1962 e 1974 houve uma redução no crescimento brasileiro devido à elevação da inflação e instabilidade política do país. Entre 1986 e 1993, as oscilações no crescimento se deram pela dificuldade na estabilização econômica, que atingiram elevadas taxas de inflação.

Conforme o IPEA (2006), o baixo crescimento da economia brasileira nas últimas duas décadas é refletido pelo baixo percentual de poupança e investimento da sociedade; bem como o reduzido investimento público em infra-estrutura; é devido também pelo baixo crescimento da produtividade do trabalho, consequência do reduzido ritmo de investimentos e baixa qualificação da mão-de-obra; e por ineficiência produtiva, explicada por um elevado grau de regulamentação dos mercados, com destaque para o mercado de trabalho (restrições a contratações e demissões, excesso de regulação dos contratos individuais, discricionariedade da justiça trabalhista).

Fato é que esse atraso na educação aconteceu por negligência estabelecida por séculos. Recentemente o erro que se cometeu, foi com a expansão do ensino superior, expresso pelo crescimento da rede universitária federal. Esse crescimento foi mais rápido do que o do ensino médio, sobrava vagas nas universidades, com isso causando certa paralisação no crescimento do ensino superior. Apenas, na década de 1990 é que, realmente houve a expansão do no ensino básico. (CASTRO¹⁷, apud IPEA 2006)

Com esse crescimento nas taxas, começou a prover o nível médio, assim esse nível passa a crescer em ritmo elevado. Entre os anos 1990 e 2000 a matrícula praticamente triplicou, como pode ser observado na tabela 3. E com esse crescimento permitiu ao ensino superior crescer de forma acelerada, terminando assim mais de uma década de quase estagnação. Nesse período há também uma queda na desistência e repetência. A distorção de idade-série, resultado de desistência e reprovação, reduz lentamente. Enfim, é um sistema que cresce e produz mais, apesar de sua eficiência ser problemática e de pouca qualidade. Uma vez que, ao elevar o número de matrículas a qualidade que já não era a das melhores, foi diluída. Pois, não havia um compromisso da classe política em melhorar o desenvolvimento da educação. (IPEA, 2006)

TABELA 3 - EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR NÍVEL DE ENSINO - 1970 - 2004

	1970	1975	1980	1985	1991	1997	1998	2000	2002	2004
Fundamental	15.895	19.549	22.598	24.770	29.204	34.229	35.793	35.718	35.258	34.012
Médio	1.119	1.936	2.189	3.016	3.770	6.405	6.969	8.193	8.711	9.169
Superior	425	1.073	1.377	1.368	1.565	1.965	2.126	2.694	2.480	4.164

FONTE: IPEA, 2006

O desafio atual é melhorar a qualidade desse fraco sistema. A qualidade da educação já era precária e agora fica diluído pela expansão das matrículas na escola fundamental, como pode ser observado na tabela 3. Não houve um comprometimento sério, dos políticos para desenvolver os sistemas educacional fundamental, utilizado na maioria das vezes para troca de favores, por meio de nomeação de professores e diretores, ou outros expedientes, que atrapalhou e ainda atrapalha o desenvolvimento da educação. (IPEA, 2006)

¹⁷ CASTRO, M. H. de m. Avaliação do Sistema Educacional Brasileiro: Tendências e Perspectivas. MEC/INEP, Brasília, p. 19, 1998.

Essa maior procura por educação, principalmente na distorção idade-série, se dá pelo mercado de trabalho, que valoriza a educação. Os rendimentos médios, da força de trabalho com ensino médio, pode até dobrar em relação ao que não têm escolaridade. E o superior triplicar o rendimento, comparado com o nível médio de escolaridade. (IPEA, 2006)

Um ponto necessário para melhorar a qualidade do ensino, é a remuneração do professores. Em geral, na América Latina, a estrutura salarial não considera as diferenças de esforços e competências dos docentes. No Brasil recentemente iniciou um processo de remuneração diferencia por titulação; na prática, o tempo de serviço é que conta para os aumentos salariais. Para mudar essa situação vários países, como os casos brasileiros estão iniciando a implementação de mecanismos para premiação dos bons professores e penalização dos maus. (IPEA, 2006)

Como afirma o estudo do IPEA (2006), o degrau da universalização do ensino fundamental já foi alcançado, agora o Brasil tem por prioridade melhorar a qualidade, com isso melhorar a qualificação dos professores, melhorar a infraestrutura de ensino e motivação dos docentes.

Portanto, para gerar crescimento é necessária, uma manutenção gradual de todas as fontes econômicas. É preciso investir em capital físico, investimentos, controles macroeconômicos, e cuidar do capital humano. No caso brasileiro a educação necessita de muita cautela, pois ao analisarmos seu histórico observa-se uma enorme preocupação em elevar os níveis educacionais, e pouca preocupação com a qualidade do ensino.

4.2 EDUCAÇÃO NO BRASIL

Este item abordará as condições reais da educação no Brasil; como está representada, quem regula quem aplica quais as formas de avaliação e como estão os níveis educacionais.

No Brasil hoje, para garantir o direito básico a educação a todos, a educação brasileira é representada pela Constituição Federal de 1988, pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996), pela Emenda

Constitucional (EC) 14/1996 e por um conjunto de normas infraconstitucionais e resoluções do Conselho Nacional de Educação. (IPEA, 2007)

Os documentos que regulam a educação no Brasil são: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (1996), que regulariza em âmbito nacional, a base comum do currículo, a carga horária e presença mínima em aula e as formas de promoção de série; o Plano Nacional de Educação - PNE (2001), que estabelece metas para todos os níveis e etapas da educação; ambos são regidos pela Constituição da República Federativa do Brasil.

4.2.1 Educação Básica

A educação básica no Brasil, conforme MEC (LDBEN Art. 21 e 22) é disposta da seguinte forma: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; e seu objetivo é assegurar a todos os brasileiros a formação comum necessária para que se possa exercer cidadania e prover os meios para avançar em seus estudos e ter progresso no trabalho.

a) Educação Infantil

Segundo MEC, a educação infantil é a primeira etapa da educação básica, sua finalidade é desenvolver a criança, até os seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, isso em complemento a ação familiar e da comunidade. Esse nível de educação é ofertado em creches ou entidades equivalentes e pré-escolas.

b) Ensino Fundamental

Essa etapa compreende de 7 a 14 anos, com duração de oito anos. (IBGE)

Neste nível, segundo o IBGE, não há grandes disparidades regionais (independentemente de cor, sexo, região domiciliar urbano-rural), isso se deve em parte a obrigatoriedade legal na oferta desse nível de ensino.

Um dos principais avanços no campo educacional ocorreu nos anos 1990, houve quase universalização do acesso à escola, da população entre sete e 14

anos. Embora tiver havido sucesso no campo de ofertas de vagas, esse nível de ensino tem outros pontos a serem melhorados, como: a qualidade de ensino, gestão da escola e sistemas de ensino, às condições de acesso e permanência e às desigualdades sociais. (IPEA, 2007)

Um ponto de muita relevância, destacada pelo IPEA (2007), é a repetência, a defasagem e a evasão escolar, que aumentam a permanência no ensino fundamental acarretando negativamente nos índices de conclusão. Foi constatada uma pequena melhoria, no ensino fundamental, nos indicadores de rendimento, como pode ser analisado pela tabela 4. Porém, nada significativo, a taxa de abandono foi a mais expressiva, e isso deve ser uma preocupação.

TABELA 4 - TAXA DE RENDIMENTO ENSINO FUNDAMENTAL

	1999	2000	2001	2003	2004	2005
Aprovação	78,3	77,3	79,4	79,6	78,7	79,5
Reprovação	10,4	10,7	11	12,1	13	13
Abandono	11,3	12	9,6	8,3	8,3	7,5

FONTE: Edudatabrasil

c) Ensino Médio

Esse nível tem duração variável entre 3 e 4 anos. No ensino médio há grandes desigualdades regionais, apesar de reduzidas no longo do período analisado. Um ponto interessante neste nível de ensino, é que a frequência escolar tem uma estreita relação com a renda familiar. IPEA (2007)

Neste nível nos últimos anos, conforme tabela 5, o rendimento não obteve muita variação, o ponto que chama mais atenção é a taxa de reprovação, que apresentou maior taxa.

TABELA 5 - TAXA DE RENDIMENTO ENSINO MÉDIO

	1999	2000	2001	2003	2004	2005
Aprovação	76,4	75,9	77	75,2	73,3	73,2
Reprovação	7,2	7,5	8	10,1	10,7	11,5
Abandono	16,4	16,6	15	14,7	16	15,3

FONTE: Edudatabrasil, 2007

Um ponto importante no sistema educacional brasileiro aponta IPEA (2007), que das crianças que ingressam na escola, apenas 84% concluem a 4ª série e 57%

concluem o ensino fundamental. A situação é mais delicada no ensino médio onde o índice de conclusão é de apenas 37%.

4.2.2 Analfabetismo

Conforme IPEA (2007) no período de 1992-2005, houve redução anual na taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais, cerca de 0,5 ponto percentual. Todavia, essa redução teve uma queda nos últimos anos, e assim ampliando o tempo necessário para que o Brasil possa equiparar esse indicador com a maioria dos países latino-americanos.

A taxa de analfabetismo no Brasil, conforme IBGE (2007) caiu para 11,6% em 2002 sendo que essa taxa era de 33,6% em 1970, para pessoas com 15 anos ou mais.

Conforme IBGE (2007), as taxas de analfabetismo mais acentuadas foram localizadas no Nordeste, 29,3% em Alagoas e 27,4% no Piauí, a situação não muda ao se comparar com as taxas de 1995, como se nota na figura. Mostrando assim que as erradicações do analfabetismo nessas localidades não foram devidamente vencidas.

Porém ao se ampliar o conceito de analfabetismo para analfabetismo funcional¹⁸, entre 1995 e 2005 há redução na taxa, porém não diminui as desigualdades regionais. A região sudeste apresentava uma taxa de 26,3% em 1995 reduzindo para 17,5% em 2005; enquanto no nordeste, respectivamente, 52,4% e 36,3%. Assim mantendo a grande disparidade entre essas regiões, o índice apresentado pelo nordeste em 2005, ainda é mais elevado do que o apresentado na região sudeste em 1995. (IBGE, 2007)

¹⁸ Analfabetismo Funcional: pessoas com menos de quatro anos de estudos. (IBGE)

4.2.3 Ensino Superior

Esse nível compreende a graduação e pós-graduação, na graduação os cursos tem duração entre 4 e 6 anos; na pós varia entre 2 e 4 anos; no mestrado e doutorado entre 4 e 6 anos. (IBGE, 2007)

Segundo IPEA (2007), o acesso à educação superior, no Brasil, ainda é bastante restrito, em comparação aos países desenvolvidos e em relação aos países latino-americanos. Há disparidade também segundo níveis de renda, raça/cor, localização regional e situação domiciliar (rural/urbana). A partir da década de 1990, houve expansão nas taxas de matrículas na educação superior, porém não suficiente para colocar o país na linha de frente das nações latino-americanas.

Conforme MEC (2007), no Brasil com o objetivo de eliminar essas desigualdades raciais, étnicas, religiosas, de gênero e outras, que foram historicamente acumuladas, e com isso garantir a igualdade de oportunidade e tratamento. Propôs algumas políticas e programas. Alguns exemplos de programas: Prouni (Universidade para todos); Uniafro (afro-brasileiros); Incluir (pessoas com deficiências); Prolind (população indígena); entre outros.

4.2.3 Ensino Profissionalizante

A educação profissional, conforme legislação atual é estrutura assim: formação inicial e continuada de trabalhadores; educação profissional técnica de nível médio; e educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

Esse nível tem por meta criar cursos que auxiliem e facilitem os trabalhadores no acesso e reinserção ao mercado de trabalho; que possam também atender os trabalhadores que já estão no mercado e precisam melhorar e atualizar sua qualificação profissional. (MEC, 2007)

4.2.4 Monitoramento e Avaliação dos Resultados

Conforme MEC (2007) para acompanhar e avaliar os resultados obtidos pelo PNE e dos Planos Estaduais e Municipais, foi instituído em dezembro de 2005 o Programa de Apoio aos Sistemas de Ensino para o Acompanhamento e Avaliação do Plano Educacional e dos Planos Estaduais e Municipais.

No ensino superior, segundo MEC (2007), a avaliação é responsabilidade do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), ele é composto por quatro instrumentos de avaliação:

- 1- A auto-avaliação, realizada de forma permanente e com resultados a serem apresentados a cada três anos;
- 2- A avaliação institucional externa, realizada *in loco* por uma comissão de avaliadores;
- 3 - A avaliação das condições de ensino (ACE), aplicada aos cursos nos casos em que a comissão de avaliação julgar necessária uma verificação; e.
- 4- Processo de Avaliação Integrada do Desenvolvimento Educacional e da Inovação da Área (ENADE), que tem uma prova aplicada aos alunos, por amostragem, no meio e no final do curso em quatro grandes áreas: ciências humanas, exatas, tecnológicas e biológicas e da saúde.

Há o Censo da Educação Superior que coleta, anualmente, uma série de dados do ensino superior do País. Tem por finalidade fazer uma radiografia deste nível de educação, assim fornecendo aos gestores de políticas educacionais uma visão das tendências do nível de ensino. (INEP, 2007)

A avaliação no ensino médio é no sentido de definir prioridades e garantir a qualidade do ensino. No ensino médio cabe a União elaborar um sistema de avaliação capaz de diagnosticar e indicar as necessidades de controle e correções na política educacional coordenada pelo MEC, isso em colaboração com Estados e Municípios. Como a avaliação, neste nível, permite correção de rumo, ela é realizada ao longo do processo formativo e não somente na conclusão. Os resultados desses exames devem permitir fazer projeções sobre a qualidade do ensino, fatores que são determinantes para as melhorias de aprendizagem, como: condições de infra-estrutura e equipamentos de apoio didático; condições do ambiente escolar em termos físicos e sócio-políticos; adoção de livros didáticos e

possibilidade de acesso a eles e outras fontes; característica da organização curricular e do trabalho pedagógico, valorização dos professores; e características sócio-econômicas e culturais dos alunos. (MEC, 2007)

Conforme MEC (2007, no Brasil existe um exame diferente, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), é um exame individual e de caráter voluntário, ele é oferecido anualmente aos estudantes que estão concluindo ou já concluíram o ensino médio. Tem por objetivo possibilitar uma referência para auto-avaliação. O Enem é diferente dos modelos e processos avaliativos tradicionais, pois sua prova é interdisciplinar e contextualizada. Nesse exame não se mede a capacidade do estudante de assimilar e acumular informações, mas sim o incentiva a pensar, refletir e, a saber, como fazer.

O Enem tem por objetivo avaliar o desempenho do aluno no término da escolaridade básica, assim aferir desenvolvimento de competências fundamentais ao exercício pleno da cidadania. Tem por meta possibilitar a participação em programas governamentais de acesso ao ensino superior, como o ProUni; oferece uma referência para auto-avaliação com vistas a auxiliar nas escolhas futuras, tanto em relação à continuidade dos estudos quanto à sua inclusão no mercado de trabalho. (MEC, 2007)

O Exame Nacional para Certificação de Competências (Encceja), é proposta do MEC para construir uma referência de avaliação nacional para jovens e adultos que não puderam concluir os estudos. (INEP, 2007)

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) faz pesquisa por amostragem do ensino fundamental e médio, é realizado a cada dois anos. É composto por dois processos: a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb) que é realizada por amostragem das redes de ensino, e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc) são mais extensas e detalhadas que a Aneb e tem foco em cada unidade escolar. (INEP, 2007)

Outra forma de avaliação é o Censo Escolar, ele é realizado com a colaboração das secretarias estaduais e municipais de educação e com a participação de todas as escolas públicas e privadas do País. O censo é instrumento importante para promoção da melhoria da qualidade na educação. Ele coleta todos os anos, os dados sobre a educação básica nacional, e estas informações servem

de base para a formulação de políticas públicas e para distribuição de recursos públicos. (INEP, 2007)

Em suma, esse monitoramento e avaliação é uma forma de estimar a qualidade dos níveis de ensino, apesar de não serem considerados indicadores de qualidade. Eles auxiliam nas políticas públicas em vários aspectos, como: promoção nas melhorias da qualidade educação; valorização dos professores; melhor infraestrutura didática; entre outros.

4.3 PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

No campo de alfabetização, conforme descreve MEC (2007), atualmente no Brasil há o Programa Brasil Alfabetizado. Que tem por meta elevar a escolarização de jovens e adultos, assim promovendo o acesso à educação a todos; outro objetivo é a ênfase a qualidade e ao maior aproveitamento dos investimentos obtidos para esse programa; prevê o aumento do período de alfabetização, de seis para oito meses; aumentar a quantidade de turmas em regiões com baixa densidade populacional de periferias urbanas; ampliação de turmas nas regiões do interior do país, produção de material didático específico para esses brasileiros; monitoramento e avaliação do programa.

Outro ponto na busca da melhoria educacional é o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), a prioridade do plano é educação básica de qualidade. (MEC, 2007).

O PDE propõe: investimento em educação básica de qualidade, profissional e educação superior; envolver todos, pais, alunos, professores e gestores, com objetivos de sucesso e permanência do aluno na escola. (MEC, 2007)

Outra medida adotada pelo plano, é a criação de uma avaliação para crianças dos seis aos oito anos de idade, com o interesse de verificar a qualidade do processo de alfabetização dos alunos, aproveitando o momento que ainda é possível corrigirem distorções e salvar o futuro da criança. (MEC, 2007)

O PDE prevê a criação de um piso salarial nacional dos professores; a ampliação do acesso dos educadores à universidade; a instalação de laboratórios de

informática em escolas rurais; a realização de uma Olimpíada de Língua Portuguesa, semelhante a já existente Olimpíada de matemática; a garantia de acesso à energia elétrica para todas as escolas públicas; melhorias no transporte escolar para alunos em área rurais; e o cuidado com a saúde do estudante também será ação desenvolvida dentro do PDE. (MEC, 2007)

A principal iniciativa do PDE, para educação profissional, é a criação dos institutos federais de educação profissional, científica e tecnológica. Essas instituições funcionarão como centro de excelência na formação de profissionais nas mais diversas áreas. (MEC, 2007)

No item participação de todos esses prevê acompanhamento e assessoria aos municípios com baixo indicadores de ensino. Cria uma base sobre a qual as famílias possam se apoiar para exigir uma educação de maior qualidade. (MEC, 2007)

Observando os objetivos desse plano, coincidência ou não, faz lembrar a reportagem da veja 2005, que apontamos na introdução do trabalho, que destacava as lições da Coréia do Sul para a educação no Brasil, o que parece é estar aprendendo com a lição deixada pelos coreanos.

As perspectivas da educação para o Brasil parecem estar tomando o caminho certo. Alguns passos foram dados, uma é forma de monitoramento, que pode vir a ajudar na aplicação das políticas educacionais; como observado, é necessária uma atenção maior as desigualdades regionais, no propósito de diminuir as disparidades da educação; e no PDE há uma grande preocupação com a qualidade do ensino, como verificado na análise empírica da influência do capital humano no crescimento, a qualidade da educação é um ponto de grande importância. Portanto, as perspectivas para elevar o capital humano brasileiro, estão sendo positivas, pois como mencionado algumas medidas para elevar os níveis educacionais foram tomadas, agora é necessário focar na elevação da qualidade.

O que preocupa são outros fatores que são necessários na reversão do capital humano em ganhos de produtividade, como já visto crescimento econômico depende de investimentos em capital (físico e humano) e do crescimento da produtividade, visto que as instituições possuem baixos incentivos para empreender e assim elevar a produtividade.

Como já foi abordado a Coréia do Sul, é um bom exemplo, principalmente para o Brasil. As políticas adotadas, além de coerentes e flexíveis, alcançaram sucesso, pois houve uma união entre governo, empresas e sociedade, e também uma enorme vontade conjunta em crescer. No Brasil, como observado na análise, não há uma interação, ações políticas estão voltadas para seus interesses políticos, a preocupação não se volta para o crescimento do país, com um exemplo na educação, em que diretores na maioria das vezes, são indicados não por sua competência, mas como já dito por indicação.

Além disso, ao analisar a situação educacional, no Brasil, não foi encontrada nenhuma preocupação em fazer cooperações com instituições de modo a elevar o nível tecnológico. Na condução das políticas industriais, falta estímulo ao fortalecimento de setores estratégicos. Comenta SUZIGAN (2006), que para tornar-se abundante, a política industrial deve persistir em seus objetivos e mobilizar as instituições públicas e privadas para coordenação. Pois, como já visto exaustivamente, o crescimento econômico é derivado do aumento da produtividade, que é gerado por meio da combinação dos seguintes fatores: recursos humanos, oferta de trabalho, educação, motivação; recursos naturais, qualidade ambiental, terra, minerais; capital físico, máquinas, fábricas, infra-estrutura; e tecnologia, ciência, gestão, iniciativa empresarial.

CONCLUSÃO

Em suma, o capital humano é um investimento necessário para o crescimento econômico, entretanto não deve ser uma ação política isolada. Como exemplo, dos países do leste asiático, investiram maciçamente em educação voltada para as necessidades tecnológicas, porém com políticas comerciais, econômicas e sociais adequadas, além das eficientes instituições.

Os caminhos percorridos pelos países para elevarem suas taxas de crescimento podem ser os mais diversos, porém é quase unânime de que para obter um crescimento sustentado é necessário investimento em capital humano. Porém, não basta simplesmente aumentar os níveis educacionais, como observado nos estudos empíricos, a qualidade dessa qualificação é que gera o impacto positivo do capital humano sobre o crescimento econômico.

No caso brasileiro, em comparação com países que conseguiram elevar sua taxa de crescimento, verificou-se que algumas políticas equivocadas ou mesmo ineficientes, foram os precursores do deficiente desempenho econômico. Esses insucessos nas aplicações das ações políticas resultaram em um atraso tecnológico. Portanto a educação não foi a responsável pelo modesto crescimento brasileiro. No entanto, como visto na teoria, é preciso investir em capital físico, inovação tecnológica e capital humano, para elevar a produtividade e melhorar a competitividade, assim gerando maiores taxas de crescimento econômico.

REFERENCIAS

ALMEIDA, I. C. R. **Gastos com educação no período de 1994 a 1999**. Revista brasileira Est. pedag., Brasília, v. 82, n. 200/201/202, p. 137-198, jan./dez. 2001.

AREND, M.; CÁRIO, S. A. F. **Instituições, Inovações e Desenvolvimento Econômico**.

BARROS, R. P. DE.; HENRIQUES, R., MENDONÇA, R. **Pelo Fim Das Décadas Perdidas: Educação E Desenvolvimento Sustentado No Brasil**. Rio de Janeiro, IPEA 2002. Disponível em: <www.ipea.gov.br> Acesso em 15 Ago 2007.

CONCEIÇÃO, Octavio A. C (2002). **A Relação entre Processo de Crescimento Econômico, mudança e Instituições na Abordagem Institucionalista**.

DIAS, J.; DIAS, M. H. A.; LIMA, F. F. **Crescimento Econômico e Nível de Escolaridade: Teoria e Estimativas Dinâmicas em Painel de Dados**. VIII Encontro de Economia da Região Sul - ANPEC Sul 2005.

DORNBUSCH, R. FISCHER, S. **Macroeconomia**. São Paulo: Makron Books, 2002

EDUDATABRASIL. **Indicadores Educacionais**. Disponível em <edudatabrasil.inep.gov.br> Acesso em 18 Nov 2007.

FERREIRA, A. W. **Human Capital and Growth: Resenha**. Tenani, Paulo S.; São Paulo: Makron Books, 2003.

GARCIA, F., PONS, T., MUSSOLINI, C. **Os efeitos da Qualidade do Ensino Sobre o Crescimento Econômico**. Encontro 2005. Disponível em: <www.anpec.org.br> Acesso em 04 Out 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese Indicadores Sociais 2006**. Disponível em: <www.ibge.gov.br> Acesso em 05 Out 2007.

INEP. **Censo Escolar**. 2006. Disponível em <www.mec.gov.br> Acesso em 20 Set 2007.

IPEA. **Boletim De Políticas Sociais 2007**. Acompanhamento e Análise; Educação. Edição especial 2007. Disponível em: <www.ipea.gov.br> Acesso em 31 Jul 2007.

IPEA. **Estudos e Pesquisas. Brasil: o Estado de uma nação**. Cap 3 - Educação no Brasil: Atrasos, Conquistas e Desafios. Cap 4 - Instituições Trabalhistas e Desempenho do Mercado de Trabalho no Brasil. 2006. Disponível em: <www.ipea.gov.br> Acesso em 21 Ago 2007.

IPEADATA. **Taxa de Crescimento do PIB per capita**. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br> Acesso em 01 Nov 2007.

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

MEC. **Ministério da Educação**. Disponível em: <www.mec.gov.br> Acesso em 31 Jul 2007

MEIER, G. RAUCH, J. **Leading Issues in Economic Development**. New York: Oxford University Press. 2000

MOTA, F. B., SIMÕES, F. C. P., FREITAS, L. F. DA S., **Educação e Capital humano: evidências para o caso Brasileiro**. Conjuntura e Planejamento, Salvador: SEI, n 153, p 21 25, Fev 2007.

NELSON, R. R. **As Fontes do Crescimento Econômico**. Tradução: Adriana Gomes de Freitas. Campinas: Editora da Unicamp, 2006.

OCDE/OECD DEVELOPMENT CENTRE. **Human Capital Formation And Foreign Direct Investment In Developing Countries**. July 2003.

PISA, **Relatório Nacional**, 2001.

SAMUELSON, P. A. **Economia**. McGraw Hill. 2005

SANDRONI, P. **Dicionário de Economia do Século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 1994.

SOUZA, N. de J. de. **Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Atlas, 1997.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. **Política Industrial e Desenvolvimento**. Revista de Economia Política, Vol. 26, n 2 (102), p. 163-185, Abr/Jun, 2006

THIRLWALL, A. P. **A natureza do Crescimento Econômico: Um referencial alternativo para compreender o desempenho das Nações**; Tradução: Vera Ribeiro, Rev. Técnica: Marcelo Piancastelli de Siqueira. Brasília: Ipea, 2005 112p.

WALTENBERG, F. D. **Teorias Econômicas de Oferta de Educação. Evolução Histórica, Estado Atual e Perspectivas**. Educação e Pesquisa. Vol 32 nº 1 . São Paulo Jan/Abr 2006.

WORLD EDUCATION INDICATORS PROGRAMME. **Education Trends in Perspective**. Analysis of the World Education Indicators. Edition 2005.

WORLD DEVELOPMENT INDICATORS. 2001 - CD ROM

WORLD DEVELOPMENT INDICATORS. **Economy 2007**. Disponível em <www.worldbank.org> Acesso em 10 Out 2007.

YOON, T. D.; SOUZA, N. de J. **Uma Análise Empírica Sobre os Fatores do Desenvolvimento Econômico da Coréia do Sul: 1961-1990**. Est. Econ. São Paulo, V. 31, N. 2, P 321-367, Abr/Jun 2001.