



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

HAMILTON DA SILVA FREITAS

**APROXIMAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA:
ESTOQUE DE CAPITAL HUMANO NA BAHIA - PERÍODO 1990-2002**

Salvador
2006

HAMILTON DA SILVA FREITAS

**APROXIMAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA:
ESTOQUE DE CAPITAL HUMANO NA BAHIA - PERÍODO 1990-2002**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação.

Orientador: Professor Doutor Robert E. Verhine

Salvador
2006

FICHA CATALOGRÁFICA

(Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Salvador - UNIFACS)

Freitas, Hamilton da Silva

Aproximação teórico-empírica: estoque de capital humano na Bahia
– período 1990-2002 / Hamilton da Silva Freitas. - 2006.
335 f.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Bahia - UFBA.
Doutorado em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Robert Verhine.

1. Capital humano – Estoque – Bahia – 1990-2002. 2. Recursos humanos – Bahia – 1990-2002. 3. Educação – Aspectos sociais. I. Verhine, Robert, orient. II. Título.

CDD: 331

TERMO DE APROVAÇÃO

HAMILTON DA SILVA FREITAS

APROXIMAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA:

ESTOQUE DE CAPITAL HUMANO NA BAHIA - PERÍODO 1990-2002

**Tese aprovada como requisito para obtenção do grau de Doutor em Educação,
Universidade Federal da Bahia, pela seguinte Banca Examinadora:**

CÂNDIDO ALBERTO DA COSTA GOMES

**DOUTOR: UNIVERSIY OF CALIFORNIA, BERKELEY, U. C. BERKELEY,
ESTADOS UNIDOS**

EDIVALDO MACHADO BOAVENTURA

**DOUTOR: ONE PENNYLVANIA STATE UNIVERSITY, PENN STATE,
ESTADOS UNIDOS**

PÓS-DOUTORIADO: UNIVERSITÉ DU QUEBEC, UQAM, CANADA

FRIEDHILDE MARIA KUSTER MANOLESCU

**DOUTORA: CORNEL UNIVERSITY ITHACA, NEW YORK
ESTADOS UNIDOS**

ROBINSON MOREIRA TENÓRIO

DOUTOR: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ROBERT EVAN VERHINE

**DOUTOR: UNIVERSITY HAMBURG
ALEMANHA**

**Dedico aos meus filhos Fábio Afonso, Alexandre Freitas e Arthur
Freitas, na esperança de que eles mantenham a disposição, e a Celso
Carneiro, meu tio.**

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento muito especial ao Professor Doutor Robert Evan Verhine, extensivo e com elevado apreço aos demais membros da minha Banca Examinadora: Professores e Doutores Edivaldo Machado Boaventura, Robinson Moreira Tenório, Cândido Alberto da Costa Gomes e Friedhilde Maria Kuster Manolescu.

O reconhecimento à obra edificante de formação humana do Professor e Doutor Miguel Angel Bordas, bem como à palavra estimulativa do Professor Felipe Serpa.

Estendo os agradecimentos a todos os demais Professores e Funcionários do Núcleo de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia

Desejo de igual modo agradecer à acolhida do Núcleo de Pós-Graduação em Sociologia da UFBA, onde cursei Teorias Sociais Avançadas e Métodos Avançados em Estudos Sociais.

Agradeço ao Professor Antonio Gomes Pinho, do Núcleo de pós-graduação em Administração da UFBA, por sua acolhida em estudos de Estado e Sociedade.

Agradeço à Fundação José Carvalho, na pessoa da Dra Gilcina Lago Carvalho.

Reconheço, porém, que quem especifica nos agradecimentos corre o risco da parcialidade, razão pela qual quero estender aos não citados nesta gratidão os mais sinceros agradecimentos. Desse modo, agradeço de pleno coração a todos aqueles que direta ou indiretamente ajudaram nesta tarefa.

Hamilton da Silva Freitas

“Se não posso dar o estudo, dou o aprendizado do trabalho”

De autoria desconhecida no meio rural da Bahia

RESUMO

O propósito desta tese é examinar o estoque de capital humano do estado da Bahia, Brasil, nos anos 90, através da utilização de metodologia que toma duas variáveis para análise: escolaridade e experiência. A estimação do estoque de capital humano foi feita por taxas de retornos projetadas no tempo em que a escolaridade produz retorno em ganhos ou renda, e a experiência é representada por idade da população e anos de trabalho da força de trabalho. Este modelo e sua especificação estão orientados por similares iniciativas que têm sido tentadas por outros avançados centros de excelência que investigam essa questão e que estão constantes na literatura econômica contemporânea que trata do capital humano e de sua acumulação. Um importante aspecto deste estudo é o fato de que o *hard core* conceitual que lhe dá sustentação tem aplicação prática na investigação da realidade do capital humano na Bahia, sendo, portanto, uma aproximação teórico-empírica que tem por objetivo a determinação do montante do estoque de capital humano regional do Estado da Bahia.

Palavras-chave: Capital humano, Escolaridade, Experiência, Acumulação de estoque, Taxas de retornos.

ABSTRACT

The purpose of this dissertation is to examine the human capital stock in Bahia State, Brazil, in the last decade on ninety years across utilization of the methodology that take two variables to analyses: schooling and experience. The estimation of human capital stock was done by returns rate projected form the time in that schooling returns on the way of gains or income and experience is represent by years of the work or age of the population. This model and specification have been intended form what others advanced centers are investigation this important question of the knowledge contemporaneous about literature of human capital and capital accumulation. The important aspect of this study is the fact of hard core conceptual was been aplicated in empirical investigation of the reality of human capital of Bahia, and having as goal and target approaches theoric-empirical of the mountain of human capital stock in regional plane of Bahia.

Keywords: Human capital, Shooling, experience, Stock accumulation, Returns rate.

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CE	Carga Educacional
CEMA	Carga Educacional Máxima
EMI	Carga Educacional Mínima
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
Ie	Investimento Educacional
IEBA	Investimento Educacional Bahia
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
P & D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
RPC	Renda Per Capita
ONU	Organização das Nações Unidas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Ciência, Educação e Cultura
Y	Renda Nacional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
2 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA	25
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	29
3.1 EVOLUÇÃO TEÓRICA DO CAPITAL HUMANO	29
3.2 ABORDAGENS ALTERNATIVAS DO CAPITAL HUMANO	34
3.3 EDUCAÇÃO COMO INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO	57
3.4 EXPERIÊNCIA COMO FORMA DE INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO	66
4 METODOLOGIA	72
4.1 MÉTODOS CONVENCIONAIS DE AVALIAR A EDUCAÇÃO	74
4.2 ANTECEDENTES DA ESTIMAÇÃO DO ESTOQUE DE CAPITAL HUMANO	77
5 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO: ESTADO DA BAHIA	97
5.1 TERRITÓRIO E POPULAÇÃO	97
5.2 PRODUÇÃO	100
5.3 SITUAÇÃO DO CAPITAL HUMANO	107

5.3.1 Indicadores Educacionais	108
<i>5.3.1.1 Analfabetismo de crianças e adolescentes</i>	108
<i>5.3.1.2 Analfabetismo funcional</i>	114
<i>5.3.1.3 Escolarização e Frequência</i>	117
<i>5.3.1.4 Escolaridade</i>	124
<i>5.3.1.5 Trânsito educacional</i>	133
<i>5.3.1.6 Ensino superior</i>	137
<i>5.3.1.7 Gasto por aluno</i>	140
5.3.2 Indicadores de Experiência na Bahia	143
5.4 SITUAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DO GRAU DE SOCIABILIDADE	144
5.4.1 Distribuição de renda	144
5.4.2 Grau de Sociabilidade	146
5.5 QUADRO DAS VULNERABILIDADES SOCIAIS	147
5.5.1 Indicadores de Pobreza e Indigência Associados à Condição Social	148
5.5.2 Probabilidade de Sobrevivência na Bahia até 60 anos de Idade	153
5.5.3 Atraso Escolar como Fator de Vulnerabilidade Social	155
5.5.4 Defasagem Educacional como Fator de Vulnerabilidade Social	156
5.5.5 Analfabetismo de Adulto como Fator de Vulnerabilidade Social	157
5.6 DESENVOLVIMENTO HUMANO E CONDIÇÃO EDUCACIONAL	160
6 OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO	162
6.1 OPERADORES DE MINCER	171
6.2 ESCOLARIDADE	177

7 CONCLUSÕES DO ESTUDO	180
7.1 ESTOQUE DO CAPITAL HUMANO DO ESTADO DA BAHIA	180
7.1.1 Capital Humano da Bahia nos Anos 1991 e 2000	185
7.1.2 Estoque de Capital Humano Estadual e Taxas de Crescimento dos Anos 1991,1996, 2000 e 2002	186
7.1.3 Capital Humano Real Per Capita no Estado da Bahia nos Anos 1991, 1996, 2000 e 2002	189
7.1.4 Capital Humano Real <i>Per Capita</i> Estadual da População em Idade Ativa nos Anos 1991, 1996, 2000 e 2002	190
7.2 ESTOQUE DE CAPITAL HUMANO POR MUNICÍPIO	190
7.2.1 Estoque de Capital Humano por Áreas Mínimas Comparáveis	193
7.3 ANÁLISE DE RESULTADOS OPERACIONAIS	194
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	196
REFERÊNCIAS	206
GLOSSÁRIO	217
APÊNDICES	223
ANEXOS	292

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa da Bahia	97
Figura 2 – População da Bahia	98
Figura 3 – Participação no IDH	160
Figura 4 – Evolução das variáveis que explicam a evolução do capital humano	170
Figura 5 – Estoque capital humano estado da Bahia	184

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Idade auge da riqueza humana por ano de escolaridade	81
Tabela 2 – Incremento dos salários decorrentes do incremento da escolaridade	89
Tabela 3 – População por situação de domicílio	98
Tabela 4 – Estrutura etária	99
Tabela 5 – População	99
Tabela 6 – PIB	104
Tabela 7 – PIB <i>per capita</i>	105
Tabela 8 – PIB de saúde e educação	106
Tabela 9 – PIB de saúde e educação	107
Tabela 10 – Percentual de crianças de 7 a 14 anos analfabetas	109
Tabela 11 – Taxa de analfabetismo	110
Tabela 12 – Taxa de analfabetismo	111
Tabela 13 – Percentual de pessoas de 15 anos analfabetas	112
Tabela 14 – Percentual de pessoas de 25 anos ou mais analfabetas	113
Tabela 15 – Percentual de pessoas de 25 anos ou mais analfabetas	114
Tabela 16 – Percentual de pessoas de 25 anos com menos de 4 anos de estudo	116
Tabela 17 – Percentual de pessoas de 25 anos com menos de 4 anos de estudo	117
Tabela 18 – Percentual de crianças de 7 a 14 que freqüentam escola	118
Tabela 19 – Percentual de jovens e crianças de 7 a 14 anos que freqüentam escola	119
Tabela 20 – Percentual de jovens de 15 a 17 anos que freqüentam escola	121
Tabela 21 – Taxa bruta de matrícula	122
Tabela 22 – Número de pessoas por freqüência à creche e escola por nível	123

Tabela 23 – Taxa de escolarização líquida	123
Tabela 24 – Taxa de escolarização bruta	124
Tabela 25 – Número médio de anos de estudo para população com 25 anos	125
Tabela 26 – Número médio de anos de estudo das pessoas de 25 anos ou mais	126
Tabela 27 – Número de pessoas de 10 anos ou mais por faixa de estudo	127
Tabela 28 – Nível da educação da população adulta de 25 anos ou mais de idade	127
Tabela 29 – Taxa de atendimento educacional da população de 7 a 14 anos de idade	128
Tabela 30 – Taxa de atendimento educacional da população de 15 a 17 anos de idade	128
Tabela 31 – Nível educacional da população jovem	131
Tabela 32 – Nível educacional da população adulta	131
Tabela 33 – Ensino fundamental	134
Tabela 34 – Ensino fundamental	134
Tabela 35 – Ensino fundamental	135
Tabela 36 – Ensino médio	135
Tabela 37 – Ensino médio	135
Tabela 38 – Ensino médio	135
Tabela 39 – Percentual de promoção nos ciclos fundamental e médio	136
Tabela 40 – Percentual de repetência nos ciclos fundamental e médio	137
Tabela 41 – Número total de cursos de graduação presenciais	138
Tabela 42 – Número de cursos oferecidos pelas universidades	138
Tabela 43 – Cursos particulares	138
Tabela 44 – Cursos federais	139
Tabela 45 – Cursos estaduais	139

Tabela 46 – Cursos municipais	139
Tabela 47 – Cursos vinculados	140
Tabela 48 – Número de instituições de ensino superior	140
Tabela 49 – Gasto médio por aluno	141
Tabela 50 – Porcentagem de renda	146
Tabela 51 – Indicadores de longevidade	147
Tabela 52 – Indicadores de vulnerabilidade	147
Tabela 53 – Proporção dos indivíduos	149
Tabela 54 – Percentual de crianças de 10 a 14 anos fora da escola	150
Tabela 55 – Percentual de crianças de 10 a 14 que trabalham	151
Tabela 56 – Percentual de crianças de 4 a 5 anos fora da escola	152
Tabela 57 – Indicadores de renda, pobreza e desigualdade	152
Tabela 58 – Número de pessoas abaixo da linha de pobreza	153
Tabela 59 – Percentual de professores do ensino fundamental	154
Tabela 60 – Percentual de pessoas com mais de onze anos de estudo	155
Tabela 61 – Percentual de pessoas com mais de um ano de atraso escolar	156
Tabela 62 – Defasagem educacional	157
Tabela 63 – Taxa de analfabetismo 50 anos ou mais	158
Tabela 64 – Taxa de analfabetismo 15 anos ou mais	158
Tabela 65 – Taxa de analfabetismo, segundo faixas de idade e domicílio	159
Tabela 66 – Tabela de desenvolvimento humano	161
Tabela 67 – Estoque de capital humano	162
Tabela 68 – Coeficientes estimados por Lam e Schoeni	166
Tabela 69 – Evolução das variáveis explicativas do capital humano	169

Tabela 70 – Estimativas para equação de Mincer	174
Tabela 71 – Coeficientes ajustados	176
Tabela 72 – Médias de escolaridade	177
Tabela 73 – Médias de escolaridade e idade e população em idade ativa	178
Tabela 74 – Médias de escolaridade e idade para a população total	179
Tabela 75 – Estoque de capital humano	183
Tabela 76 – Capital humano	186
Tabela 77 – Estoque de capital humano, taxa de crescimento e participação	187
Tabela 78 – População	188
Tabela 79 – Capital humano real <i>per capita</i>	189
Tabela 80 – Capital humano real per capita da população em idade ativa	190

1 INTRODUÇÃO

O interesse e preferência pelo estudo do capital humano e sua contribuição, sob forma de educação para o crescimento e o desenvolvimento sócio-econômico, decorreram de pesquisas sobre a questão da satisfação das necessidades humanas e da limitação dos recursos para provê-las no campo da educação.

No início, o conceito de função de produção, as estimações que podiam ser feitas, assim como a importância dos recursos econômicos de produção apareceram com certa ênfase no despertar para a "questão econômica" e, em especial, para a "questão econômica da educação".

A seqüência dos estudos conduziu a um crescente envolvimento com a economia dos recursos humanos, demografia econômica e suas implicações, as quais se revelaram áreas férteis de investigação, especialmente quanto à força produtiva da população nas diferentes formas de expressão do trabalho e quanto ao nível de atendimento educacional da força de trabalho, tendo, esses aspectos, concorrido para orientar os estudos visando a identificar a contribuição relativa da quantidade e da qualidade dos recursos humanos na função produtiva social.

Em um momento posterior, nos estudos provenientes do curso de Mestrado, houve a oportunidade de me aproximar da teoria do capital humano, sendo despertada a curiosidade sobre a força dos recursos humanos nessa nova perspectiva teórica, o que renovou meu interesse pelo exame da formação do capital humano e de sua possível contribuição na solução das questões econômicas da sobrevivência humana, bem como do crescimento e desenvolvimento econômico-social.

Ainda no Mestrado, pelo convívio com a teoria do crescimento econômico, houve a natural associação da teoria do crescimento econômico aos pressupostos do

progresso tecnológico e do progresso em recursos humanos, sobressaindo-se a questão dos "fatores residuais" na explicação do crescimento e do desenvolvimento, em cujo corpo de idéias apareciam tanto qualificação educacional quanto melhoria tecnológica como caracteres explicativos residuais. Perspectiva posteriormente superada pela admissibilidade do conceito de capital humano como fator de produção independente e devido ao reconhecimento deste insumo como uma essencialidade da produção e do seu dinamismo.

A vivência no magistério superior com as disciplinas Economia da Educação, Finanças Públicas e Economia do Setor Público, revelou essencial saber à extensão em que a educação se constituía em fator direcionador, sustentador e dinamizador do processo econômico e social.

Dessa experiência resultou o estímulo ao exame da produtividade do trabalho, item obrigatório na agenda do crescimento econômico, e que aparece sempre associado ao efeito da educação sobre o trabalho – a condição produtiva humana possibilitada pela educação.

Um outro aspecto interessante dessa tendência de estudo foi o surgimento da teoria do capital humano, que, desde o seu aparecimento na década de 60, mostrou ser um suporte conceitual expressivo na revelação do efeito-educação na produção:

O nascimento da teoria do capital humano foi anunciado em 1960 por Theodore Shultz. Pode-se dizer que esse nascimento ocorreu dois anos depois, quando o periódico *Journal of Political Economy* publicou em Outubro de 1962 um volume suplementar sobre 'Investimentos em Seres Humanos. (BLAUG, 1987).

Do ponto de vista histórico, a relação da educação com o crescimento e com o desenvolvimento econômico e social tem sido uma interseção bastante reveladora, haja vista o crescente interesse nesse campo de estudo, fato este comprovado pelo crescente

esforço empreendido pelos principais centros de investigação deste fenômeno, a exemplo de Harvard University e MIT, nos Estados Unidos, dentre outros.

O presente trabalho procura constituir uma base de análise da referida relação, buscando identificar o estoque de capital humano, que, certamente, contribuirá para o exame do desempenho econômico da educação e seu potencial em termos de possível associação com o crescimento e o desenvolvimento na Bahia.

Vale salientar que a avaliação da efetiva contribuição educacional ao esforço de desenvolvimento tem sido objeto de diferentes métodos, denominados métodos de mensuração do efeito econômico da educação, sendo que todas essas investigações precisam de dados que informem a dimensão educacional, sendo que uma forma expressiva de representar a educação tem sido o estoque de capital humano de origem educacional que se tenha acumulado por sucessivos e regulares investimentos na educação escolar.

Na tentativa de alcançar o objetivo deste trabalho foram feitos estudos metodológicos alternativos e aproximadores visando obter um método capaz de revelar a efetiva magnitude do capital humano, o que poderá constituir importante conhecimento, além de poder servir como fonte informativa para diversas outras pesquisas, a exemplo daquelas que busquem averiguar a relação entre educação e desenvolvimento, vindo com isso a criar possibilidades de sua aplicabilidade no âmbito da Bahia, o que permitirá abrir novos horizontes de avaliação da educação e de sua relação com o desempenho econômico do Estado da Bahia.

Este estudo se alia a outros esforços da mesma natureza em prol de investigar o mapa do capital humano regional, esperando-se que, com isso, possa contribuir para os pensamentos educacional, econômico e político, bem como para avaliar oportunidades históricas de investimentos educacionais em face da necessidade de priorizá-la, dentre

outros fins, como meio de crescimento econômico sustentado e sensato desenvolvimento econômico e social.

A área de abrangência da investigação objeto deste estudo é o espaço geográfico do Estado da Bahia, ainda que por sua natureza esteja vocacionado para uma apreensão teórica e prática mais abrangente, devido à natureza descritiva contida nas diferentes formulações do referencial deste trabalho, no que tange a economia da educação e formação de capital humano.

O período histórico investigado correspondeu aos anos de 1990 a 2002, sendo que a razão para isso decorreu de propósito de esclarecer sobre características do capital humano regional no período recente da história econômica da Bahia.

Essa demarcação regional e temporal atende ao interesse do estudo de tipificar o capital humano como um fato característico da base produtiva da Bahia nos anos recentes, o que poderá possibilitar a orientação de planos de investimentos e medidas para o desenvolvimento local com fundamento no conhecimento da base produtiva em termos de capital humano.

A viabilidade do presente estudo esteve condicionada à possibilidade de contar com adequada disponibilidade e uniformidade de dados e informações na fase mais recente da realidade do estado da Bahia, ao tempo em que traz para o espaço das discussões locais aspectos teóricos que podem enriquecer o debate acerca da capitalização pelo caminho educacional, bem como da macroavaliação dos aspectos relacionais da educação e do desenvolvimento no âmbito regional.

Os estudos sociais têm emprestado alta significação ao papel desempenhado pela educação, sendo que isso vem sendo tratado com maior interesse a partir do pensamento econômico e seu reconhecimento pela teoria do valor trabalho de Adam Smith, que

atribuiu ao aperfeiçoamento do trabalho humano o diferencial de riqueza entre as nações

Uma forma saliente de expressar essa tendência tem sido tratar a resultante da educação escolar como forma característica de capital, e também de atribuir à educação um papel capitalizador, uma vez que a educação contribui para diferentes projetos de natureza econômico-social, razão pela qual vem sendo enfatizado o chamado “efeito-educação”.

Propósitos dessa natureza normalmente envolvem avaliações que tanto podem ser de estrutura (forma) como de desempenho (função) educacional, razão pela qual o efetivo papel da educação como fato estilizado que tipifica capital humano pode envolver múltiplas formas de avaliação, inclusive a da mensuração financeira da educação, se a entendemos como forma de poupança real, automaticamente convertida em estoque de capital humano pelos investimentos educacionais.

A avaliação financeira da educação se insere na idéia do “cálculo econômico”, admitindo-se que os recursos aplicados em educação correspondem a uma carteira de investimentos para os quais podem ser projetados possíveis retornos ao longo do tempo de vida reprodutiva dessa forma de capital – capital humano de origem educacional.

Convém esclarecer que o sentido de educação neste projeto é de educação formal escolar, sendo, assim, uma forma de despertar e fazer crescer habilidades e poderes especiais físicos, intelectuais e espirituais, bem como processo de crescimento pessoal em função de aptidões, objetivos, metas e ideais de vida, consistindo em uma tarefa contínua na luta da vida humana – educação vista como meio de viabilizar a vida.

O estudo trata da educação formal escolar, não servindo, portanto, para identificar e descrever outras formas de educação extra-escolar ou não formal. O que se pretende aqui é obter uma aproximação de um possível valor projetado pela educação

formal no estado da Bahia, através de estimação do estoque do capital humano – forma que toma a resultante do investimento em educação – e que traduz aplicação de recursos na formação do cidadão para o desempenho de suas atividades voltadas para a sobrevivência e prosperidade, bem como para predicados de solidariedade. A educação assim pensada possibilita ao indivíduo posicionamento social capaz de permitir pleno desenvolvimento de suas competências, especialmente quando juntada ao critério de capitalização humana através da experiência.

2 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

O objetivo deste estudo é contribuir para tipificar o capital humano e estimar o estoque desse capital na Bahia através de características educacionais e por meio de experiência, de tal modo que o estoque de capital humano estimado nesta pesquisa sirva para viabilizar novos estudos, inclusive aqueles que revelem a relação educação e desenvolvimento e outras repercussões educacionais sobre o dinamismo econômico e social no estado da Bahia. Especialmente devido ao fato da ampliação do capital humano estar sendo apontada como um grande desafio no Brasil e, conforme Barros (2003), os investimentos em educação se constituem em um “atalho para o caminho do desenvolvimento econômico de longo prazo e a conseqüente elevação do padrão de vida da sociedade”.

Portanto, a contribuição desejada com este estudo é que os seus resultados venham a somar no esforço de conhecimento quanto a contribuição que a educação vem dando, e possa vir a dar ao desempenho econômico no Estado.

Assim, o estudo visa revelar e tornar conhecido o esforço que tem sido dedicado nos últimos anos para a formação do capital humano na Bahia sob forma de investimentos educacionais, consistindo numa tentativa de modelagem e especificação, pela qual se possa identificar a efetiva potencialização da região para o crescimento e desenvolvimento através dos investimentos na condição educacional de sua população - investimentos em capital humano, aliada à condição de trabalho e produção decorrente da experiência adquirida no dia-a-dia.

A dimensão numérica pelo cálculo econômico da educação não pretende transformar a educação em um possível tubo de ensaio monetário ou financeiro, mas sim, superar o tratamento platônico fundado na retórica da importância da educação.

O tratamento da educação através do seu cálculo econômico e financeiro, traduzido em capital humano, tem como resultante um produto social que agrega. Ressalvando que a aquisição dessa forma de riqueza é competitiva com outros modos de capitalizar, sendo que seus investimentos devem estar orientados por prioridades cujos resultados precisam ser comprovadas, especialmente através de valores numéricos que representam efetivos resultados.

Medir a educação é uma maneira objetiva de avaliar sua efetiva prioridade em face de outros propósitos individuais e sociais em termos de valor econômico e financeiro da educação – o valor econômico e financeiro da educação como indicador de desempenho educacional e como representação de sua importância social numa determinada época e região.

Alguns argumentos justificam este estudo, sobretudo quando fundados em Schultz (1971), para quem tem havido negligência na análise de duas classes de investimentos: homem e pesquisa. Para este autor, são importantes as análises dos investimentos que podem aumentar as capacidades da força produtiva e do estado das artes. Sua tese propõe que a classe de investimento, que corresponde ao que denomina de capital humano, abranja escolaridade, educação de nível mais alto, treinamento realizado no local de emprego, migração, saúde e informação econômica.

Justifica também este estudo o interesse crescente pelo conceito de capital humano no debate e na avaliação educacional, e este sentimento encontra razão fundada em Pinho (1976), que sustenta a importância dos investimentos demográficos sob forma de educação, insistindo na tese de que esta forma de investimento propicia formação, conservação e utilização de potencial humano, o que reforça o entendimento quanto à papel capitalizador dos investimentos educacionais e da importância desta categoria de capital humano para os objetivos de crescimento e de desenvolvimento.

Em meio a inúmeras razões que têm justificado o estudo do capital humano, sobressai aquela que argumenta em favor dos esforços que contribuem para a modelagem dos estudos visando a estimar o capital humano, bem como aqueles que venham a fornecer informações que somem na orientação dos investimentos regionais, especialmente nos investimentos de natureza educacional.

Neste trabalho, a classe de investimento denominada capital humano é preenchida por uma de suas categorias analíticas mais destacadas, que é a escolaridade. Esta pretensão tem dois sentidos lógicos: o primeiro referente aos aspectos técnicos, os quais pretendem que os investimentos educacionais sejam tidos como forma de investimento e, conseqüentemente, categoria de capital; o segundo referente ao plano sócio-cultural, pois se empresta alta importância discursiva aos predicados educacionais na modelação das formações sociais.

Desejo, também, destacar que os conceitos de capital humano, particularmente de capital humano de origem educacional, são considerados aqui, respectivamente, como categoria e subcategoria de capital, uma vez que o conceito ortodoxo de capital (que abrange máquinas, equipamentos e edificações produtivas) é modificado para incluir outras modalidades de capital, passando-se ao conceito de capital ampliado, o qual contém a categoria capital humano, e este a subcategoria capital humano de origem educacional, que neste estudo recebe a denominação de capital humano, devido à própria representatividade da escolaridade em meio às outras formas de expressão do capital humano.

Outra expressiva justificativa do presente estudo é a possibilidade do mesmo contribuir com uma macroinformação do capital humano regional, aliando o propósito de investigar modelos empíricos apropriados para estimar o estoque de capital humano de origem educacional, com o de preencher a lacuna existente na informação quanto a

expressão econômica da educação no estado da Bahia, sendo esta, neste caso, mensurada através da estimativa do capital humano.

Neste estudo, a educação é tratada como um fato estilizado que aparece sob forma de capital humano e que pode ajudar na tipificação da economia baiana, porque a característica educacional, através do estoque de capital humano, vem sendo considerada modo bastante expressivo de representação macroeducacional, se não bastasse a contribuição trazida pela educação em termos de distribuição dos papéis econômicos dos indivíduos. Tudo concorre para aumentar a importância do estudo visando a enquadrar o conceito de capital humano no plano regional.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 EVOLUÇÃO TEÓRICA DO CAPITAL HUMANO

Na fase inicial deste estudo houve uma pesquisa, feita de forma preliminar, em que foi possível observar na história da humanidade, inclusive na história da educação, Cambi (1999), inúmeros registros da importância da educação como meio de encaminhar a vida, ressaltando-se que em Toynbee (1953), na obra *Um estudo da história*, é desenvolvida uma teoria cíclica do processo civilizatório, considerando que não há registro explícito da influência educacional no desenvolvimento da civilização humana nem em seus colapsos e desintegrações.

A idéia nuclear do estudo, que é considerar a educação como insumo essencial da valorização da individualidade e da intersubjetividade, parte do entendimento que tem sustentação em larga faixa do pensamento político que trata das formações sociais, como pode ser visto nos seguintes pensadores: Hegel (1993): intersubjetividade; Smith (1776): aperfeiçoamento humano como meio de obter diferencial de enriquecimento nacional e sociabilidade através das trocas; Marx (1998): economicismo, historicismo e *praxis*; Mill (1977): liberdade e conexão social; e ainda em Weber (1992): ação racional, individualidade e sociabilidade. Sem contar inúmeros estudos que tentam dar conta da relação entre educação e sociedade, incluindo-se aqueles voltados para identificar o papel da educação para fazer face às tensões em termos de transição paradigmática, uma vez que os movimentos da passagem do moderno ao pós-moderno têm acumulado crescentes desafios, com mudanças econômicas, políticas, tecnológicas e sociais, com conseqüentes reptos educacionais ou luta de classe.

Ao examinar a história do pensamento econômico é possível constatar que são incontáveis as contribuições e referências ao papel positivo da educação, ainda que só recentemente, na segunda metade do século passado, a educação tenha passado a ser tratada a partir de uma perspectiva mais objetiva, no que tange às suas conseqüências, particularmente econômicas, dentro do conceito de capital humano. Schultz (1971), teoria do capital humano; Blaug (1987), economia da educação; Barro, Sala e Martin (1995), teoria do crescimento econômico. Neste último há explícita referência aos estudos do papel da educação como constituinte da condição econômica, particularmente do crescimento econômico, citando Smith (1776), Ricardo (1817), Malthus (1798), Ramsey (1928), Schumpeter (1934), em cujas obras aparecem questões relacionadas com investimento em seres humanos através da educação.

É importante citar a contribuição de Lewis (1960), que destaca a importância do conhecimento para propiciar a inovação e o lucro, entendendo que o conhecimento permite ao homem maior controle sobre o seu meio e que o desenvolvimento assim projetado amplia as possibilidades de aproveitar o tempo. Na análise do desenvolvimento, Lewis (1960) menciona alguns aspectos da condição econômica, enfatizando a contribuição essencial do conhecimento na transição característica do crescimento e do desenvolvimento econômico e social aliando-se a outros indicadores que também sinalizam a condição de crescimento e desenvolvimento: espírito de poupança, que é condição indispensável ao crescimento econômico; exercício do individualismo como forma de acesso mais forte ao crescimento; associação ou não do crescimento com o desenvolvimento; conflito entre crescimento e desenvolvimento devido à questão de distribuição de renda.

Carnoy (1990), por sua vez, revisa teoricamente a economia da educação, destacando a relevância que tem tido o papel da educação na definição da posição

ocupacional do indivíduo e do nível de renda que forma. Para este autor, os modelos tradicionais de análise do desenvolvimento não dão conta de explicar o dinamismo econômico em longo prazo, pois não salientam o papel da qualidade produtiva do trabalho no esforço de crescimento. Segundo este pensador, a contribuição da educação interfere na medida em que promove aquisição de habilidades, das quais resultam mudanças na condição econômica e na estrutura social. O autor enfatiza a importância particular do financiamento público à educação por se tratar de um gasto social de elevada repercussão. Entende que existem vínculos fundamentais entre educação e economia, não só devido ao efeito positivo da educação sobre a produção, como também sobre a distribuição da renda. Para Carnoy, a educação redefine papéis no ambiente econômico.

O capital humano tem sido salientado mundialmente por múltiplas e diferentes formas de expressão, e no Brasil os esforços de estudo para conhecimento dessa forma de capital, ainda que pouco expressivos em relação à importância do tema, vêm sendo feito por vários institutos, podendo destacar os esforços de pesquisa do IPEA e do INEP, os quais vêm ampliando seu banco de dados sobre educação, ampliando a base de estudo para investigação do capital humano. O IBGE, através dos Censos e dos PNADs, tem ajudado na formação de base de dados para a pesquisa educacional e do capital humano.

No plano teórico, as investigações feitas por Barros, Henriques e Mendonça (2002) abordam questões de educação e crescimento sustentado, bem como aspectos históricos do desempenho educacional, com ênfase sobre a queda da taxa de analfabetismo e aumento da escolaridade média da população, que de algum modo indiciam alguma performance positiva em formação de capital humano no país, ainda que o nível do capital humano sempre tenha estado abaixo de padrões mínimos no

século XX. Em todos esses contextos desenhados, sobressai a influência negativa do baixo nível de escolaridade da população e da força de trabalho, aliada ao elevado índice de analfabetismo funcional.

As avaliações dos investimentos em educação no Brasil também foram feitas por Barros e Mendonça (1997), que apontam aspectos relacionados com a eliminação do atraso educacional no país e os possíveis benefícios do aumento da escolaridade, pois para esses autores o incremento da escolaridade contribui sobre aspectos essenciais de nossa sociedade de modos diversos: aumento do crescimento econômico, queda do crescimento populacional, queda da mortalidade infantil, aumento da expectativa média de vida e aumento dos próprios indicadores de desempenho da educação.

O crescimento da importância do capital humano visando a integração social tem conduzido ao aumento dos estudos que buscam avaliar os impactos de inovações em gestão de educação sobre taxa de reprovação, proporção de crianças fora da escola e defasagem série / idade média e outros aspectos da administração escolar correlacionados conforme investigado por Barros e Mendonça (1998).

No estudo de Ellery (1999), a acumulação de capital humano é tratada como motor de crescimento, e por isso é destacada, adicionando-se o exame das formas pelas quais se materializa o aprendizado: tempo de escola formal e aprendizado no trabalho (*learning-by-doing*). Este autor defende a tese do subsídio público à educação, uma vez que isso contribui para o aumento do potencial de crescimento devido ao acúmulo de capital humano.

O estudo de Oliveira (1999) põe em evidência o federalismo fiscal e a descentralização sob o prisma da distribuição de gastos sociais no país e, em particular, na educação, havendo momentos de destaque para a questão do desperdício de recursos na área social, mas enfatizando a questão da dotação de recursos para a educação, bem

como da melhoria no aproveitamento dos recursos através do processo de descentralização da educação que se acentuou na década de 90, a exemplo do FUNDEF.

Já o estudo realizado por Ramos (1991) examina questões relacionadas com a formação educacional e a formação de renda, especialmente, a renda salarial, enquanto que Marques (1991) examina o desempenho das despesas governamentais em educação no país e a consequência da participação do poder público na formação de capital, ficando claro que, apesar da propalada prioridade educacional, existe forte concorrência de outros gastos, inclusive na área social, que pressionam contra a disponibilidade de recursos para atender as necessidades educacionais do país.

Outras iniciativas podem vir a ser mencionadas: o estudo de Gonçalves e outros (1998) examina a taxa de convergência regional em renda a partir de investimentos em capital humano, enquanto que Neto (1998) investiga os retornos associados aos investimentos em capital humano. Também Silva e Almeida (2000) examinam o investimento em capital humano e a convergência industrial no Brasil. Já Barreto e outros (2000) procuram associar o investimento em capital humano e a trajetória de crescimento econômico do Brasil. Lam e Shoeni (1993) examinam os retornos aos investimentos em capital humano sob forma de escolaridade no Brasil. E, mais recentemente, em estudo do IPEA, Carpena e Oliveira (2002) procuram estimar o estoque de capital humano no Brasil, cujo método foi seguido neste estudo para a Bahia, e no qual se determina o estoque de capital humano através da estimação dos retornos associados à educação (escolaridade) e à experiência ao longo da vida produtiva.

3.2 ABORDAGENS ALTERNATIVAS DO CAPITAL HUMANO

Como constatado neste estudo, vem aumentando gradativamente o reconhecimento da educação como forma de insumo e como natureza de capital produtivo, o que reveste de elevado interesse e importância a teoria do capital humano para os mais diferentes objetivos atuais da humanidade.

O crescimento dos estudos teóricos, empíricos e experimentais acerca do capital humano tem levado a acelerar o esforço devotado à investigação da medição do estoque de capital humano, envolvendo pesquisas de método, modelagem e especificação de caracteres dessa forma de riqueza, constituindo verdadeiro movimento em prol dessa forma de conhecimento. São aspectos que têm suscitado maior interesse no sentido de uma apreensão expressiva do capital humano e sua efetiva magnitude.

Assim, tem sido crescente o esforço de estudo dos fluxos de investimentos educacionais e da conseqüente estocagem do capital humano, que se presume seja adicionado a cada período letivo.

Esse reconhecimento da importância do acúmulo de capital humano e do papel dessa forma de insumo aumenta a cada dia, em especial devido às evidências encontradas na análise do crescimento e do desenvolvimento econômico e social.

São, portanto, evidentes os sinais de tendência aos estudos do capital humano no Brasil seguindo o exemplo de outros países, onde vêm sendo feitos estudos desse capital, podendo essas iniciativas dar lugar ao desenvolvimento de núcleos de investigação dessa forma de capital, institucionalizando esses esforços de estudo do capital humano regional.

Este trabalho está orientado no sentido de compor esse esforço ao lado de outras contribuições do pensamento contemporâneo que tratam da temática capital humano, e

que ratificam tendência à intensificação dos estudos visando a ampliar e aprofundar o conhecimento sobre capital humano.

A pesquisa está ancorada na esperança de que a base teórica que lhe dá fundamento não só possa vir a consistir em lastro adequado de sustentação técnico-literária, mas que também possa contribuir para o fortalecimento e dinamismo dos próprios núcleos de estudos do capital humano em nosso meio. Nesse sentido, neste capítulo, é trazido o referencial teórico atual versando sobre capital humano e formas de sua avaliação, possibilitando que este estudo também se constitua em uma maneira de acrescentar acervo bibliográfico na literatura regional sobre capital humano.

A forma de citação teórica aqui adotada foge um pouco da tradição de referencialidades, e isto se deve ao fato de ser necessário não só “citar, referir”, mas também esclarecer de forma descritiva e explicativa o contexto teórico de cada forma recente de abordar e modelar a medição do capital humano. Embora a fundamentação teórica por citação autoral seja ilustrativa e enriquecedora, muitas vezes remete o leitor a uma vasta referência, que muitas vezes não pode acessá-la, especialmente esta que é trazida neste trabalho, uma vez que muito pouco dela existe nesta região do país, assim como muito pouco existe de estudos dessa natureza, o que obstaculariza os avanços do conhecimento nesta área do saber.

A preferência por esta forma de “referir” foi devido às externalidades que disso podem advir. A forma de inserção, aqui trazida, tem propósito maior de enriquecer a leitura regional com informações sobre a natureza dos estudos citados do que simples referências, sobretudo quando se reconhece a carência do conhecimento na descrição regional nessa forma de riqueza. O referencial apresentado a seguir, no sentido autor-texto, visa a descrever aspectos do pensamento reinante em alguns dos principais núcleos de excelência do pensamento mundial sobre a questão do capital humano.

De início, Graham e Webb (1979), que são pesquisadores da University of Illinois, desenvolveram estudo sobre estoque, apreciação e depreciação do capital humano, numa perspectiva de análise do fenômeno, tomando como ponto de partida a avaliação do capital humano através do valor presente dos investimentos educacionais capitalizados. Neste caso o capital humano é medido pelo valor presente descontado da expectativa de ganhos futuros ou expectativa de fluxos de ganhos futuros.

O estoque de capital humano é determinado, sob forma de *approach*, pelo valor descontado dos fluxos de ganhos futuros esperados associados à escolaridade durante a vida. Segundo esses pesquisadores, os estudos dessa natureza devem considerar acumulação de estoque de capital humano incluindo a depreciação; isto é, acumulação líquida. É uma modelagem que difere dos modelos convencionais que tomam como especificação os custos históricos dos recursos comprometidos com a educação.

O capital humano, nesse sentido, está sujeito a uma longa fase de apreciação e depois a um período de depreciação, que começa na meia-idade, o que obriga a que se desenvolva um modelo de avaliação da depreciação. Trabalha com estimativa de retornos esperados para a vida do indivíduo e depois sobre o montante agregado referente à população de 14 a 75 anos, aplicando uma taxa de desconto de 7.5% a a. Entende que os retornos à escolaridade ocorrem sob forma de melhora da eficiência e das condições de adaptabilidade.

A premissa básica deste estudo de Graham e Webb é que os ganhos individuais estão associados a certas características dos indivíduos como educação, idade, maturação e depreciação. O efeito educação depende das categorias educacionais a que estejam associados. Os ganhos associados à escolaridade têm fase de auge em termos de idade entre 35 e 46 anos, sendo que esse estudo não considera os ganhos associados com *on-the-job-training*.- treinamento em serviço.

Esses autores defendem a implementação de uma aproximação com a equação de estimativa de retornos através de ganhos derivados do mercado utilizando dados *cross-sectional* de ganhos fora da escola ajustados pela taxa de crescimento que varie com níveis de educação, valendo salientar que estudos prévios têm usado renda em vez de dados de ganhos, sendo ignoradas as distinções entre os ganhos dos indivíduos *em e fora* da escola, e empregados fatores de crescimento não relatados como ganhos decorrentes do atendimento educacional.

O estudo de Graham e Webb (1979), que trata do perfil de riqueza por *cross-sectional* e *time-series*, confirma a noção de que a educação está positivamente associada com a riqueza em todas as idades, constando algumas considerações de interesse deste estudo:

1. O perfil da riqueza por séries temporais (*time-series*) sugere que a riqueza humana está sujeita, inicialmente, a um período longo de apreciação (valorização), seguido de um processo contínuo de depreciação.

A estimativa de custos históricos do capital humano tem, geralmente, ignorado (ou ao menos subestimado) esta inicial depreciação e assim superestimam a taxa de depreciação.

2. O estoque de capital humano agregado derivado do valor-presente aproximado está mais alto do que o estoque derivado dos custos aproximados pelas taxas de descontos num espaço de 7,5 percentuais. As duas aproximações convergem similarmente de estimativas para uma taxa de desconto em volta de 20 por cento.

Graham e Webb (1979) concluem sugerindo a necessidade das seguintes extensões:

- a. que a estimativa do valor-presente pode ser estendida para a população de mulheres de até 14 anos;
- b. que os retornos em capital humano podem ser especificados para não incluir nenhum benefício de mercado;
- c. que a suposição de nenhum investimento pós-escolar é irrealista. Se os dados de ganhos por *cross-sectional* estão para serem usados para criação de seqüência de ganhos futuros para o estoque corrente, então esta porção de ganhos que representa retornos do futuro investimento no trabalho deve ser eliminada da seqüência de ganhos projetados.

Entendem Graham e Webb (1979) que a estimação do capital humano é difícil devido à sua alta complexidade, ainda que os esforços sejam necessários e compensativos, pois visam a apreensão significativa da capitalização e da depreciação do capital humano. Por fim, uma frase que sintetiza o pensamento desses pesquisadores: “o capital humano produz benefícios dentro e fora do mercado”.

O estudo realizado por Mankiw et alli (1992), intitulado *A contribution to the empirics of economic growth*, sugere que diferenças internacionais em renda *per capita* são melhor entendidas usando um modelo de Solow (1956) ampliado. Neste modelo, o produto (*output*) é produzido pelos insumos: capital físico, capital humano e o fator trabalho, e é usado em investimento em capital físico, investimento em capital humano e consumo. Toma uma função de produção que é consistente com os resultados empíricos obtidos por: $Y = K^{1/3} H^{1/3} L^{1/3}$, em que K é capital físico, H é capital humano e L é trabalho.

Este modelo de crescimento econômico tem várias implicações: primeiro, a elasticidade da renda com relação ao estoque de capital físico não é muito diferente da quota da renda do capital. Esta conclusão indica, em contraste com sugestão de Romer (1990), que o capital recebe, aproximadamente, seu próprio retorno social. Em outras palavras, não existem externalidades substanciais para a acumulação do capital físico. Segundo, apesar da ausência de externalidades, a acumulação do capital físico tem um impacto maior sobre a renda *per capita* do que as implicações textuais do modelo de Solow. Uma elevada taxa de poupança pode criar rendas maiores em situações estáveis (*steady state*), o que também pode criar níveis mais elevados de capital humano, mesmo se a taxa de acumulação de capital humano não mude. Elevadas taxas de poupança dessa forma elevam a produtividade total do fator como é usualmente mensurada. Esta diferença entre o modelo convencional e o modelo ampliado é quantitativamente importante

Esta análise salienta o crescimento da população e seu impacto sobre a renda *per capita*, estendendo o exame desta questão com o uso do modelo de capital ampliado, pela inserção do capital humano. Concluem que elevado crescimento populacional diminui a medida total do fator produtividade. Entendem também que diferenças em poupança, educação e crescimento da população podem explicar diferenças regionais (*cross-country*) em renda *per capita* e que também podem explicar a maioria das variações internacionais.

Os autores sugerem que pesquisas futuras podem ser dirigidas para explicar por que as variáveis tomadas para serem exógenas no modelo de Solow variam tanto de país para país. Neste estudo de Mankiw e outros (1992), trabalha-se na esperança de que as diferenças em impostos, políticas educacionais e estabilidade política determinarão as diferenças entre regiões (*cross-country*). Em suma, o modelo de Solow (1956), quando

ampliado para incluir capital humano, provê excelente resposta como forma de descrição dos dados *cross-country*.

Os pesquisadores americanos Hanushek e Kimko (2000), no artigo sobre escolaridade, força de trabalho e crescimento das nações, dizem que nas análises das variações das taxas de crescimento, uma das mais robustas e prontamente aceitas conclusões envolvem a centralidade do capital humano nacional, afirmando que esta conclusão tem origem na verificação de modelos com diferentes especificações de capital humano. Virtualmente, em todos eles, tem sido ignorado o aspecto qualitativo, implicitamente supondo-se que qualquer variação do capital humano qualitativo é pouco expressiva em relação com importância e variação na pura quantidade do capital humano.

As análises de Hanushek e Kimko (2000), explicitamente, consideram a qualidade da força de trabalho como medida através de testes comparativos de habilidades matemáticas e científicas. Uma singular conclusão de análises de áreas específicas informa que a anualidade da força de trabalho tem uma consistente, estável e forte relação com o crescimento econômico. As investigações indiretas de subespecificações são qualitativamente consistentes com uma interpretação casual.

Ao olhar como a qualidade mede os ganhos dos imigrantes nos Estados Unidos, os autores citados encontraram claras evidências de que os testes de performances internacionais relacionam diferentes produtividades. Além disso, estas diferentes produtividades aparecem relacionadas com diferentes escolaridades e não a fatores culturais, apoio familiar e atitudes, dentre outros. Estas conexões diretas da produtividade sugerem um impacto casual no desempenho econômico internacional, com ênfase no efeito-escolaridade.

Contudo, a estimativa do impacto da qualidade sobre o crescimento indica que o desvio-padrão em habilidades científicas e matemáticas transporta para dentro mais do que um ponto percentual em média anual de taxa real de crescimento, o que também parece implausivelmente amplo. Não é simples e nem está acordado sobre o meio para transportar as diferenças de produtividade de ganhos individuais dentro dos efeitos do crescimento econômico, tornando difícil apreciá-los. Se, por exemplo, a qualidade entra através do surgimento do nível *steady-state* da renda e o crescimento reflete um processo de convergência, a equação de crescimento resultante é mais larga do que correspondentes resultados para ganhos individuais. Uma alternativa, que é mais consistente, assume que o crescimento endógeno aproxima deste estudo de Hanushek e Kimko (2000), e que a partir disso se poderia ressaltar o papel das externalidades oriundas de elevados níveis de capital humano.

Os resultados deste modelo de crescimento, contudo, implicam que as externalidades devem ser significativamente mais fortes para a qualidade do que para a quantidade. O efeito de uma estimativa de crescimento de um desvio-padrão de qualidade é mais amplo do que poderia ser obtido de mais do que nove anos de média de escolaridade. Embora, em termos absolutos, este efeito seja absolutamente igual às estimativas de taxas médias de progresso tecnológico neste período. Estes argumentos sugerem a possibilidade de omitir variáveis nas equações de crescimento, mas há pouca indicação de quais elas devem ser. Um número de fatores plausíveis tem sido colocado fora das análises feitas por especificações e pela consideração de modelos alternativos de causa-efeito.

Segundo Hanushek e Kimko (2000), diferenças na qualidade da força de trabalho são importantes para o crescimento; diferenças em qualidade são relacionadas com escolaridade, ainda que não haja, necessariamente, os recursos devotados para a

escolaridade nesses países; e que a qualidade tem um impacto causal sobre o crescimento. Todos os estudos, inclusive as simples estimativas de crescimento *cross-country* relacionadas, aparecem para superestimar o impacto causal da qualidade. A precisa causa ou magnitude desta superestimação não é clara. Há também um distinto dilema político porque a política padrão de recursos escolares não faz variações na qualidade que tenham sido identificadas. Esses pesquisadores crêem que investigações adicionais que consideram fatores os quais guiam as diferenças de qualidade diferem muito pouco entre si. O que se pode concluir nestes autores é que a escolaridade guarda forte relação com a tecnologia.

Os pesquisadores Lam e Schoeni (1993), em seus estudos sobre os efeitos da base familiar que recai em ganhos e retornos da escolaridade, tratam das evidências de tal fenômeno no Brasil. Para tanto, usam dados sobre escolaridade dos próprios ganhos paternos, da esposa e parentes legais, e dizem que identificaram substanciais efeitos da base familiar sobre salários no Brasil. Mencionam que quando uma pessoa controla seus ganhos próprios da escolaridade e a escolaridade dos outros parentes, tendo um pai com educação universitária, associa uma vantagem salarial de 20% comparativamente a um pai iletrado e uma vantagem de 9% quanto comparado com um pai com 4 anos de escolaridade. Incluem as variáveis da base familiar nas equações salariais e as estimativas de retornos caem para a escolaridade de um quarto para um terço, e isso é consistente com as previsões de estudos dos mercados Latino Americanos, segundo estes pesquisadores.

Também enfatizam que essas análises podem ser confundidas pela influência dos erros de medição, e isso sugere que as estimativas, que são estimativas convencionais de retorno da escolaridade no Brasil, são um terço de base familiar e podem estar parcialmente superestimadas. Vendo os componentes dos erros de

mensuração parciais são feitas algumas suposições alternativas sobre a magnitude dos erros de mensuração e os retornos verdadeiros da escolaridade.

Combinando essas suposições com as estimativas de correlação entre escolaridade observada e variáveis da base familiar, Lam e Schoeni (1993) mostraram que mesmo a mais modesta suposição sobre o grau de erro de mensuração implica que o crescimento do erro de mensuração parcial contribui em uma larga proporção no declínio da estimativa de retorno da escolaridade quando as variáveis da base familiar são incluídas na equação de salários. Assim, os resultados da referida investigação sugerem que não levando em conta o erro de mensuração pode-se estar criando substancial estimativa da magnitude da base familiar parcial na estimativa do retorno da escolaridade.

Segundo os autores, esses resultados são consistentes com modelos estruturalistas de mercado de trabalho que enfatizam as suas imperfeições e um importante papel das relações familiares, e, neste caso, são encontrados resultados mais consistentes com interpretações alternativas. Informam que uma surpresa de substancial importância resulta de que a escolaridade dos pais legais tem efeito maior nos salários dos trabalhadores do que a escolaridade dos pais. Este resultado, embora contraditório, é consistente com o modelo de transmissão intergeracional de escolaridade e relações reprodutivas. São feitas interpretações dos resultados como evidência de que as variáveis de base familiar são aproximações de características não observadas do trabalho, um tanto quanto diretamente determinantes dos ganhos através das conexões do nepotismo familiar.

Ainda considerando as estimativas de Lam e Schoeni (1993) é possível concluir que os efeitos não triviais da escolaridade dos pais e parentes legais sobre os salários são importantes, e devem ser enfatizados que os efeitos são modestos em comparação

com os efeitos da escolaridade dos próprios trabalhadores. Tem-se, então, a seguinte situação: um pai com 4 anos de escolaridade implica 9% de vantagem de salários sobre um pai sem escolaridade, *ceteris paribus*; incrementando a escolaridade dos próprios trabalhadores de 0 para 4 anos, implica um crescimento de ganhos de 90%. Embora ignorando o papel importante da potencialidade do erro parcial de mensuração, esses autores se posicionam favoráveis à continuidade das estimações dos retornos da escolaridade acima de 10% após o controle da escolaridade dos pais trabalhadores, esposas e dos parentes legais. Uma conclusão mais essencial desses pesquisadores é que a escolaridade dos parentes próximos influencia em aproximadamente 9% os ganhos salariais.

Uma contribuição vinda da Harvard University é o estudo de Selowsky (1969) que trata da mensuração da contribuição do capital para o crescimento, considerando que os estudos das fontes de crescimento têm tornado nos últimos dez anos uma parte importante da literatura econômica. Uma freqüente aproximação para este problema tem envolvido o uso de uma função de produção agregada com resultados típicos que os fatores tradicionais – trabalho e capital – explicam somente uma fração das mudanças observadas no *output*, deixando um substancial resíduo ou uma parte inexplicada de taxa de crescimento.

Para vários países, o incremento na quantidade de educação da força de trabalho tem explicado uma parte substancial deste resíduo. Estudos têm sido conduzidos primariamente para os USA e alguns países do Oeste Europeu, todos eles de alto desenvolvimento.

O propósito deste estudo de Selowsky (1969) é analisar a contribuição da educação para o crescimento em um grupo de países menos desenvolvidos que mostram

efeitos nas diferenças de renda *per capita* entre si mesmos, e também em relação ao desenvolvimento de outros países. Selowsky investigou Chile, Mexico e India.

Na primeira parte do estudo, Selowsky (1969) chama atenção para o fato dos estudos antecedentes sobre o papel da educação no crescimento econômico terem tratado somente dos efeitos do crescimento do nível educacional da força de trabalho. Eles têm, assim, negligenciado parte da contribuição da educação que vem da manutenção do nível médio de escolaridade da força de trabalho. O efeito do negligenciamento deste componente é subestimar a contribuição total da educação para o crescimento, um preconceito de substancial magnitude para os países analisados.

Este problema pode ser facilmente explicado por analogia com os conceitos de capital ampliado e de capital profundo: estudos antecedentes têm tentado mensurar somente a contribuição dos incrementos no nível de escolaridade da força de trabalho; isto é, educação especializada, mas tem excluído a contribuição que vem equipando adicionalmente a força de trabalho com a mesma educação como a força de trabalho existente, quer dizer, educação ampliada. O resultado é que esta última contribuição tem, tipicamente, sido classificada como parte do crescimento atribuível para o crescimento no número de trabalhadores.

Na segunda parte, Selowsky (1969) trata do problema empírico de geração de séries de dados temporais necessários para a mensuração da contribuição educacional para o crescimento. Os dados de séries temporais necessários são salários relativos por escolaridade e distribuição educacional da força de trabalho. É do conhecimento do autor que a série de dados temporais sobre salários por escolaridade são avaliados somente para os USA, assim, sugere um método de geração desta informação para países onde estes dados são avaliados somente por uma ano. Este método torna possível determinar os salários relativos passados (decorrentes de escolaridades) com a ajuda de

funções de produção agregadas e assumindo alternativas acerca do grau de substituição do fator de produção (*input*).

O estudo de Selowsky trata das fontes de crescimento econômico destacando a falta de observação quanto aos investimentos educacionais devotados à manutenção da escolaridade da força de trabalho, devido à ampliação dos equipamentos utilizados pela força de trabalho que criam necessidade adicional de educação para pessoas do mesmo nível educacional – é a educação ampliada horizontalmente ou de manutenção, caracterizando uma nova subcategoria de investimento educacional, o que amplia o próprio conceito de capital humano.

Em estudo feito para o The World Bank, Hanushek (1995), interpreta pesquisas recentes sobre escolaridade nos países em desenvolvimento, diz que a pesquisa sobre o processo educacional nos Estados Unidos e nos países em desenvolvimento promete alguns muitos distintos benefícios, ainda que os resultados nem sempre confirmam o que foi esperado.

Hanushek afirma que as pesquisas demonstram conclusivamente uma ineficiência na organização corrente das escolas e que os recursos estão sendo gastos de maneiras improdutivas – maneiras que não contribuem para melhorar a performance, não sendo simples corrigir estas ineficiências. Na sua opinião, não há um desenho para um modelo escolar que possa ser reproduzido e lançado para os líderes políticos, e assim um planejamento é improvável de ser desenvolvido num futuro próximo.

A pesquisa de Hanushek sugere que o melhor caminho para melhoramentos envolve a introdução de incentivos de desempenho. Comenta que embora várias maneiras para introduzir incentivos tenham sido sugeridas, nenhuma tem sido tentada extensivamente, sugerindo um extensivo e sistemático programa de experimentação e avaliação.

Finalmente este autor destaca a evidente importância de se estabelecer boas escolas, ainda que traduzir este objetivo em política seja para ele bastante difícil por razões poderosas que impedem que se propiciem escolas de qualidade através da agenda política. A expansão continuada da baixa qualidade escolar pode ser uma estratégia de autoderrota.

Perdas no trânsito educacional comprometem seus esforços em boa parte dos países, e pesa muito nisto a questão da organização escolar e dos sistemas educacionais, sendo necessário, além de ajustar esses segmentos melhorar a avaliação, os incentivos e a descentralização educacional.

Confronta a questão da qualidade educacional com o acesso à escola, da avaliação e inovação e aponta no sentido das perspectivas e suas correções, reconhecendo que a educação é forma proveitosa de investimento, carecendo, no entanto, de ajustamentos para aumentar sua rentabilidade. Conclui Hanuschek (1995) que perdas no trânsito educacional comprometem o esforço educacional.

Os pesquisadores das Universidades de Harvard e Northeastern, Jorgenson e Fraumeni (1989), investigaram a acumulação de capital humano e não-humano, tomando por objetivo apresentar um novo sistema de contas nacionais dos Estados Unidos, constituindo-se em um estudo baseado na comparação de mensuração de investimentos em capital humano e não-humano.

O seu sistema de contabilidade incorpora quatro inovações principais:

1. Define o capital humano em termos de renda do tempo de vida de trabalho – renda da atividade do trabalho no tempo, para todos os indivíduos da população dos Estados Unidos.

2. Integra as contas demográficas da população dos Estados Unidos com contas econômicas para o setor privado da economia americana.
3. Incorpora o valor das atividades não mercadológicas (extra-mercado) em nossas medidas da renda do trabalho e capital humano.
4. Mensura os serviços de ambos, capital humano e não-humano em uma forma comparável.

Para implementar o estudo do sistema das contas para os Estados Unidos, estes autores constroem uma nova base de dados de mensuração de rendas de tempo de trabalho para todos os indivíduos dos Estados Unidos, e essa base de dados inclui contas demográficas em cada ano para a população de cada sexo, *cross-classified*, por idade dos indivíduos e anos de atendimento educacional individual (escolaridade individual).

Essas contas demográficas incluem dados sobre o número de indivíduos envolvendo escolaridade formal, nascimentos, mortes e migrações e se baseiam em dados anuais da população do Censo do Bureau dos Estados Unidos. É feita a incorporação de dados do censo decenal da população para obter estimativas da população *cross-classified* por sexo, idade e educação.

Para medir a renda do tempo de trabalho (tempo de vida de trabalho) para todos os indivíduos da população norte-americana, o estudo de Jorgenson e Fraumeni (1989) começa com a base de dados sobre atividades do mercado de trabalho (levantamento das atividades do mercado de trabalho).

As estimativas são derivadas de horas de trabalho e compensação de trabalho para cada sexo por 61 grupos de idade, e dezoito grupos de educação para um total de 2,196 grupos para cada ano.

São imputadas taxas salariais para atividades de não-mercado oriundas de taxas salariais dos empregos individuais e aloca o tempo total dotando todos os indivíduos na população de uma quantidade de trabalho, escolaridade, produção doméstica, lazer e manutenção.

A parte de manutenção ou satisfação de necessidades psicológicas é excluída da conta de rendas de tempo de vidas de trabalho. O valor do tempo gasto na produção doméstica e no lazer entra na categoria de consumo. O tempo gasto na escolaridade é classificado como investimento.

O passo final na mensuração da renda por tempo de vida de trabalho para todos os indivíduos da população dos Estados Unidos visa a projetar as rendas dos anos futuros e descontar as rendas de todos os anos futuros para o presente (valor presente das rendas futuras), pesando a renda pelas possibilidades de sobrevivência (avaliando a renda pelas possibilidades de sobrevivência).

As estimativas de rendas por tempo de vida de trabalho por sexo, idade e educação com contas demográficas pelos números dos indivíduos são utilizadas para obter estimativas da riqueza humana, investimento em capital humano e serviços de capital humano. São apresentadas estas estimativas em preços correntes para o período de 1948-84 de todos os indivíduos da população dos Estados Unidos. Ao combinar estas estimativas com medidas dos serviços de capital não-humano, Jorgenson e Fraumeni (1989) obtiveram um completo sistema de contas nacionais para os Estados Unidos.

Este sistema de contas pode ser estendido na direção da medida do bem-estar econômico, usando o conceito do consumo empregado nas contas de rendas e gastos como um ponto de partida.

O conceito adotado por eles inclui consumo de bens e serviços fora do mercado, incorporando a produção doméstica e a satisfação com o lazer, tanto quanto os bens e serviços de mercado.

Uma outra tarefa que permanece é empregar nova estrutura de contas em exploração dos determinantes da poupança, riqueza, incluindo capital humano e não-humano.

No estudo de Jorgenson e Fraumeni (1989), a conta da produção foi modelada por meio de uma função de produção, tomando o produto como função dos insumos os serviços de capital humano e não-humano. Já a conta da renda e gasto pode ser modelada por meio de um modelo de comportamento doméstico, gerando renda da oferta serviços de capital humano e não-humano e alocando esta renda entre consumo e poupança.

O essencial no estudo desses autores é que o conceito de capital humano é baseado na analogia entre investimento em capital físico e investimento em seres humanos, e o elemento comum é o retorno futuro aos investimentos presentes.

Os pesquisadores Benhabib e Spiegel (1994) investigaram o papel do capital humano no desenvolvimento econômico através de evidências obtidas de dados agregados *cross-country*, procurando modelar formas de estimar o estoque de capital físico e humano recorrendo à função de produção agregada de Cobb-Douglas, fazendo, inicialmente, uma regressão da taxa de crescimento *per capita* associada ao capital humano e, posteriormente, buscando uma especificação em termos de um modelo pelo qual a taxa de crescimento da produtividade total depende do nível do estoque de capital humano, o que é seguido por testes de especificação da positividade do papel do capital humano no crescimento econômico.

A estimação do estoque de capital humano por estes pesquisadores é obtida a partir de um modelo desenvolvido por George Kyriacou (1991), em seu trabalho *Level and growth effects of human capital*, o qual estimou o nível de capital humano a partir de um estudo feito sobre o atendimento educacional da força de trabalho em termos comparativos internacionais.

É relevante ressaltar que o referido estudo buscou fazer uma aproximação para o capital humano tomando-o pela média de anos de escolaridade da força de trabalho, considerando isto como insumo na função de produção, existindo assim forte influência do nível de escolaridade da força de trabalho em relação ao crescimento econômico.

O essencial para esses autores é que o efeito da escolaridade sobre o produto e o crescimento se dá pelo atendimento escolar da força de trabalho, possibilitando a adoção de novas tecnologias: assimilação / difusão tecnológica e mais velocidade disso.

No Encontro de Econometria, realizado em Toronto, Canadá, Grilliches (1977) apresentou estudos sobre problemas econométricos relacionados com a estimação de retornos para a escolaridade. Examina a relação entre renda e escolaridade, incluindo a investigação de outras influências da “ability”, para tanto empregando modelagens que otimizam a avaliação das “ability” parciais.

A questão central em Grilliches é de determinar coeficientes que associem as características educacionais e outras à renda, sendo portanto um problema de modelagem da relação entre educação e renda através de equações e funções da renda.

Este estudo de Grilliches se reveste de importância especial por esclarecer aspectos relevantes, tais como:

1. Que é renda e que é educação?
2. Por que a equação (estimador) tem essa forma particular?

3. Que outras variáveis podem ser especificadas?
4. Que interpretação pode ser dada à semelhante equação?
5. Que interpretação pode ser dada aos coeficientes estimados β ?
6. Esses estimadores podem ser utilizados em diferentes amostras e períodos?
7. Esta forma de estimar pode ser superada?

A divergência de Grilliches (1977) com respeito a outros estudos é que procura estudar diferentes especificações parciais e os retornos a eles associados, diferentemente da maior parte dos estudos que enfatizam a estimação de taxa média de retorno individual resultante de uma escolaridade adicional. Grilliches insiste na questão de como usar uma estrutura de função de ganhos para questões distintas. Para ele isso decorre do fato de haver diferenças nos caracteres de cada realidade, o que torna a especificação parcial essencial para estudos dessa natureza.

Grilliches (1977) deseja obter uma estimativa da contribuição potencial da escolaridade sobre o crescimento econômico, e isto depende do grau de correlação entre as variáveis, e se isso persiste para o futuro.

O ponto central de linha de análise é como estimar coeficientes que associem características de escolaridade a características de renda? Como modelar, especificar e obter coeficientes ou ligadores de ganhos com especificidades educacionais?

Um estudo interessante sobre o impacto da escolaridade em países em desenvolvimento foi feito por Behrman (1987), entendendo este pesquisador que os estudos dessa natureza sempre superestimam os resultados da escolaridade, mascarando com isso os dados que alimentam a tomada de decisões de investimentos educacionais e isto decorre do fato de que não são controlados aspectos da qualidade educacional, muitas vezes associada à base doméstica ou à condição geográfica.

A preocupação maior é que se avaliem determinantes dos investimentos educacionais e as taxas privadas e públicas de retorno desses investimentos, entendendo que o investimento educacional é forma de capitalização de alta prioridade e que os estudos devem centrar na investigação do desempenho regional, considerando que cada matrícula gera uma expectativa de escolaridade, a qual representa potencialização em capital humano.

Já na Universidade da Pensilvânia os pesquisadores Kroch e Sjoblom (1986) examinaram a relação existente entre educação e riqueza dos Estados Unidos, focando seu estudo na teoria que trata dos ganhos potenciais decorrentes do capital humano.

Baseiam-se em três aspectos:

- a. Riqueza educacional (escolaridade)
- b. Variação na riqueza da escolaridade
- c. Investimento em escolaridade

Este estudo procura valorizar o efeito total da educação para a economia, entendendo que as estimativas de retornos educacionais podem ser usadas para representar o valor do estoque de escolaridade, sendo que esta riqueza é investigada em termos de componentes educacionais.

Estes autores usam taxa de desconto de 4%, calculam os retornos para um período de até 65 anos de idade, e consideram a apreciação e a depreciação do capital humano durante a vida. Para eles a matrícula é a unidade a partir da qual se chega ao estoque educacional agregado.

Suas análises centram no entendimento de que a riqueza humana está associada a componentes educacionais, existindo diferentes formas de avaliar a formação da riqueza

humana e sua depreciação, e de que isso implica em diferentes resultados, assim como estimativas de retornos educacionais podem representar estoque de escolaridade.

O Prêmio Nobel de Economia, Lucas (1988), considerou que o desenvolvimento econômico-social guarda relação com níveis e taxas de variação do crescimento econômico e da renda *per capita*. O autor adaptou o modelo de Solow (1956) para incluir os efeitos da acumulação de capital humano, produzindo verdadeira interação entre capital físico e capital humano. É uma investigação das fontes do crescimento e do desenvolvimento econômico, modelado em três sentidos:

- a. Modelo de acumulação de capital físico e mudança tecnológica
- b. Modelo enfatizando a acumulação de capital humano e escolarização
- c. Enfatizando a especialização humana e *learn-by-doing*

Lucas (1988) investiga os mecanismos do desenvolvimento a partir, portanto, de acumulação de capital físico, acumulação de capital humano e acumulação de especialização. O seu modelo se baseia no sistema de equações que reproduz características do comportamento econômico observado na economia mundial, tomando como ponto essencial o crescimento demográfico e duas formas de variáveis estáveis ou paramétricas:

- Formação do capital físico, capital acumulado e capital utilizado na produção no modelo neoclássico.
- Formação do capital humano que ressalta a produtividade do trabalho e do capital e que é acumulada de forma constante.

Para Lucas o estoque de capital humano é o meio para potencializar o fluxo de capitais internacionais pela receptividade de novos capitais decorrente da condição de escolaridade humana.

Em suma, Lucas (1988) aproveitou a idéia de *externalidades* para propor um modelo no qual o capital humano seria o motor do desenvolvimento. Utilizando os modelos de dois setores apresentada em Uzawa (1961), presume a existência de um setor para a produção de capital físico e um setor que produz capital humano, formado por *escolas*, em que a hipótese de sustentação do modelo é que o setor de capital humano gera externalidades para o outro setor, além do fato da acumulação de capital humano não está sujeita a rendimentos decrescentes.

Lucas está interessado no problema do desenvolvimento econômico: é um problema de mensuração entre países e períodos dos níveis e taxas de crescimento de renda *per capita*.

Um outro conceituado pesquisador que tem estado interessado na questão do capital humano e de sua possível associação com o crescimento econômico é Romer (1990). Ele estabelece três premissas na investigação da variação do produto médio do trabalho e sua relação com o crescimento econômico e com a mudança tecnológica:

- 1) A mudança tecnológica, vista como uma melhora na combinação dos materiais; melhora na condição econômica, uma vez que promove incentivos à contínua acumulação de capital, e conjuntamente da acumulação de capital com a mudança tecnológica, melhorando a produtividade do trabalho;
- 2) A mudança tecnológica cresce em grande parte por decisões internacionais tomadas por pessoas que respondem pelos incentivos do mercado;

- 3) A mais fundamental é que as instruções para trabalhar (habilidades) com materiais têm diferenças inerentes decorrentes de outros bens econômicos. Os custos de criação de novos instrumentos, são, portanto, custos adicionais ainda que esses novos instrumentos possam vir a ser utilizados sem que, para tanto, tenha havido necessidade de fazer novos investimentos adicionais. O desenvolvimento de novos e melhores instrumentos equivale a custos fixos, sendo esta a propriedade principal da tecnologia: inovação tecnológica equivalente a custos fixos. Os custos fixos são diluídos em longo prazo.

O estudo de Romer diz que o estoque de capital humano determina o crescimento, pois está vinculado à mudança tecnológica, uma vez que uma economia com bastante capital humano tende a crescer rapidamente, já as economias subdesenvolvidas, que têm pouco capital humano, crescem a uma taxa muito baixa, pois o subinvestimento em capital humano compromete seu crescimento.

Para Romer, os investimentos em capital humano e pesquisa criam fluxos de benefícios futuros, sendo que o desenvolvimento é marcado por acumulação de capital humano, justificável, inclusive, pelo subsídio à capitalização humana, pois é o estoque de capital humano que determina a taxa de crescimento.

Esta trajetória de fundamentação teórica foi seguida como forma de obter aproximações teórico-empíricas que conduzem a estimação do capital humano da Bahia, sendo este um passo decisivo para a análise econômico-educacional em nosso Estado, uma vez que, conforme Stewart (1997), o capital humano é o nosso principal ativo.

3.3 EDUCAÇÃO COMO FORMA DE INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO

O entendimento de que a educação é forma de investimento pressupõe que o atendimento educacional da população seja visto como investimento, sendo que seu poder reprodutivo representa forma de capital, que aqui é denominado capital humano, conforme citação:

O conceito de capital humano é baseado na analogia entre investimento em capital fixo e investimento em seres humanos e o elemento comum a esses dois sentidos é o retorno futuro aos investimentos presentes – o que é despendido no presente gera retornos futuros. (JORGENSEN & FRAUMENI, 1985)

Embora a formação de produção e renda esteja associada a diferentes fatores como idade, religião, QI, personalidade, educação dos pais, condições do mercado de trabalho, mobilidade social, o papel da educação tem sido considerado fundamental no esforço de crescimento e, particularmente, como fator de inserção social.

Nesse sentido, a educação como forma de investimento está associada à definição de capital humano em termos de renda durante o tempo de vida do trabalho de um indivíduo e por extensão ao agregado da população.

As considerações a seguir destacam diferentes formas de retornos que podem ser projetados quando se toma os recursos destinados à educação como forma de investimento – formação de capital – sob a denominação de “capital humano”. Isso decorre do crescente reconhecimento do papel propulsor da educação nos âmbitos econômicos e sociais, pois, dentre outros motivos, contribui para promover inserção social, geração de emprego e formação de renda, o que permite falar em conquistas sociais decorrentes do efeito-educação.

A representação do capital humano através da educação aparece destacado em muitos estudos, podendo-se citar um de seus precursores da literatura do capital humano, Schultz (1971).

Schultz enfatizou a importância da formação de capital pela educação, e a relevância disso, hoje, é reconhecida quando se trata de análise de desempenho econômico e de planejamento econômico-social, pois o conceito de capital humano é requisito em quase todos os modelos de análise econômico-social, o que tem resultado na importância crucial da mensuração do capital humano e de sua acumulação

O histórico da educação como forma de investimento tomou forma com Schultz (1971), quando se observa que a formação de capital pela educação é relevante para o planejamento e o desempenho econômico, e que o esclarecimento do conceito de capital humano e sua identificação mobilizam as coisas para uma especificação mais completa de mensuração e acumulação de capital na contemporaneidade.

A evolução do conceito de capital humano levou a que se tomasse como ponto central dessa teoria a taxa de retorno do investimento educacional, o que é ratificado por Griliches (1977) ao afirmar que a maior parte dos estudos sobre capital humano enfatiza a estimação de taxa média de retorno individual resultante de uma escolaridade adicional.

Vale lembrar que essa questão da contribuição da educação para a evolução já aparece no pensamento econômico clássico, como se vê em Smith (1776), que argumenta sobre os predicados da educação como meio de gerar "hábitos previdentes e ordeiros" e de promover "desenvolvimento de habilidades e capacitações técnicas"; conforme cita Pinho (1976).

Essa problemática do efeito-educação aparece em Malcons (1992) ao citar a encíclica *Populorum Progressio*: "a educação de base é o primeiro objetivo de todo

plano de desenvolvimento. A fome de instrução não é menor do que a fome de alimentos: um analfabeto é um espírito subnutrido". Em Dupas (1997), a educação é destacada por ser meio de ampliação do potencial produtivo nacional, consistindo em capital humano vocacionado para o progresso e para a desmarginalização.

A educação, como forma de investimento e de capital, é tratada de forma determinada em Schultz (1971), quando discorre sobre o que aqui é denominado de “bases do desenvolvimento”, ao destacar questões essenciais, como:

- a) Investimento em capital humano
- b) Taxas de retorno dos recursos aplicados em educação
- c) Custo e rendimento em educação, bem como avaliações de capital humano e das prioridades em alternativas de investimentos.

Ainda conforme o autor, os investimentos educacionais podem reduzir as instabilidades e aumentar a eficiência econômica e social.

Um outro conceituado autor da literatura econômica, Simon Kuznets (1983), credita a maior parte do aumento do crescimento ao aumento da eficiência na utilização dos recursos, bem como a mudanças e melhorias qualitativas dos recursos econômicos empregados na produção.

O autor pondera que a contribuição direta da acumulação de capital convencional, de horas-homens, dificilmente passa de 1/10 da taxa de crescimento do produto, querendo atribuir a diferença ao aumento da eficiência dos recursos produtivos; aumento da produtividade decorrente de melhoria na qualidade dos recursos e da inovação provinda do progresso tecnológico, sendo que o incremento da produtividade é

propiciado pelo novo conhecimento, o que amplia a mobilidade dos capitais em busca dessas novas oportunidades.

A responsabilidade pelo problema do crescimento e do desenvolvimento com base na educação passa pela convergência da política pública e do mercado, e isto, segundo Haberler (1976) – autor que tem se dedicado às questões de estabilidade econômica e do crescimento econômico –, certamente ratifica o sentimento de que os retornos educacionais se materializam como ganhos privados e públicos, e as externalidades advindas da educação recomendam sua priorização como forma de investir e capitalizar.

O sentido de capital humano como elo na relação entre educação e prosperidade aparece em Haberler (1976) quando trata da variedade de oportunidades de investimentos e dos retornos dos investimentos educacionais, enfatizando a necessidade de reinvestimento para se ter um processo de capitalização contínua, o que pode ser consistente com sentido de investimentos educacionais permanentes visando à manutenção e expansão da base econômica.

Educação como forma de investimento – e de investimento contínuo – pode ser explicado pelo fato das coisas serem inventadas muito rapidamente e também pelo fato dos processos mudarem, também, muito rapidamente, necessitando atualização contínua do conhecimento através da educação, especialmente para fazer face ao progresso científico e tecnológico.

Esta linha de entendimento considera que o investimento deve ser definido de forma ampla, e de igual modo o conceito de capital, de forma a incluir a educação, e esta deve ser prolongada através do ensino obrigatório e pelo estímulo aos jovens para que freqüentem cursos secundários e superiores, o que permite viabilizar a

sustentabilidade do crescimento pelo atendimento contínuo da condição educacional da população.

A educação e o desenvolvimento são também objeto de estudo em Schumpeter (1998), ao afirmar que todo processo de desenvolvimento repousa em desenvolvimento precedente e que progresso tecnológico é fator decisivo no processo econômico, e para se formar o progresso tecnológico é indispensável investir na formação de capital, pois na sua versão ampliada inclui o capital humano como componente de alta rentabilidade relativa a outras formas de investimentos.

A avaliação do desenvolvimento tem sido feita, ultimamente, por um indicador muito contado, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O desenvolvimento aparece em Rodriguez-Ferrara (1997), cuja análise está devotada ao desenvolvimento mundial - em estudos vinculados a ONU - trata das causas do desenvolvimento, bem como descreve modelos teóricos que retratam o desenvolvimento mundial. Este autor recomenda novo modelo de desenvolvimento que esteja centrado na ênfase ao desenvolvimento global, humano e sustentado, sendo que todas essas abordagens tratam educação como condição de sustentabilidade do crescimento e do desenvolvimento.

Dessa forma, no estudo de Rodriguez-Ferrara (1997), a questão do *desenvolvimento humano* é condição do desenvolvimento econômico e social, argumentando-se que a melhor forma de desenvolver é *cuidando do desenvolvimento das pessoas*, sendo investimento educacional requisito essencial disso, de tal modo que a escolaridade seja forma essencial de preparar o indivíduo para enfrentar novos reptos e ampliar a criatividade.

O acerto no investimento educacional aparece, portanto, sob forma de ampliação do potencial produtivo humano, especialmente quando a educação se dá em consonância com vocações e responsabilidades sociais no processo de mudanças

contínuas da vida, em que pesam muito: iniciativa, intuição, habilidade, capacidade de aprendizagem e de adaptação.

A análise da educação, como forma de investimento pelos retornos que propicia, permite tecer considerações sobre a contribuição da educação para a *convergência setorial*, a exemplo do que sugere INTAL (1986), em cujo texto há um destaque para a importância mundial do setor serviços, querendo creditar boa parte do próprio desenvolvimento mundial aos câmbios nesse setor, e que os serviços são importantes meios de desenvolvimento e da própria caracterização do desenvolvimento.

Nesta linha de análise de convergência inserem-se Barro e Sala-i-Martin (1995) ao fazerem análise de *cross-country* de níveis de padrões de vida e a possibilidade de haver convergência pelo incremento das taxas de crescimento através de diferentes formas de investimentos, que aumentam o potencial de aproximação da condição de vida das regiões menos desenvolvidas, e um dos insumos essenciais disso é o investimento educacional (capital humano), além de ganhos de P & D, e difusão tecnológica, C & T.

A realidade mundial é que o setor serviços participa com quase duas terças partes do PIB mundial, ainda que países em desenvolvimento, como o Brasil, tenham uma participação em serviços um pouco menor. Ainda assim, a educação, que é uma forma de serviço, também contribui para a produção de serviços a exemplo da qualificação de mão-de-obra para fazer face às demandas do progresso, o que é reconhecido por Tedesco (1985): os investimentos educacionais são formas de capitalização, e isto aparece sob forma de títulos, diplomas e certificados, reconhecendo a projeção educacional no contexto cultural, formando valor e capitalizando.

A educação como forma de investimento foi objeto de estudo de Gonçalves (1998), referente ao período 1970-1995 no Brasil, seguindo a modelagem de

crescimento endógeno, tendo buscado identificar a contribuição do capital humano para as diferenças interestaduais de renda *per capita*, citando que, em Lau e outros (1993), foi encontrada variação média anual do capital humano de 0,134 para uma variação média anual da renda *per capita* de 0,053 e elasticidade-renda do capital humano de 1,21.

Barro (1989) Apud Kremer (1996) se refere ao capital humano como fator de crescimento, pois a qualidade do trabalho pode ser fonte potencial de diferenças em níveis de renda, e a qualidade é fundamental no processo de desenvolvimento.

A natureza reprodutiva dos investimentos educacionais é reconhecida na avaliação social do investimento educacional de Musgrave (1994), quando se refere ao princípio da taxa social preferencial para a avaliação de oportunidade de investimentos em projetos sociais, recomendando que a taxa de juros deve ser menor do que a prevalente no mercado. Em Verhine (1997) aparece como objeto de reflexão o custo da oportunidade educacional, sendo um importante aspecto da agenda de *avaliação econômica da educação*.

A avaliação de investimentos sociais que aparece em Mishan (1974) enfatiza o fato dos projetos de investimentos educacionais correrem no tempo com benefícios / custos e mediação de juros, sendo que os critérios habituais de avaliação de investimentos são valor presente descontado e taxa interna de retorno.

Essas incursões econômico-financeiras da análise educacional são importantes na análise das oportunidades educacionais e servem, neste projeto, para alicerçar teoricamente o conceito de capital humano, bem como da necessidade de determiná-lo, haja vista que sua constituição sob forma de investimentos educacionais é essencial como meio de projetar crescimento e desenvolvimento econômico e social, podendo ser

focalizada como forma de capitalização educacional, podendo compor naturalmente a agenda de análise de investimentos.

No âmbito das referências teóricas deste trabalho podem ser encontradas reflexões que ratificam o entendimento do investimento educacional como forma de capitalização, podendo citar:

– Mankiw e outros, (1992): conjectura na expectativa de que as diferenças em impostos, políticas educacionais e estabilidade política sejam determinantes das diferenças entre regiões (*cross-country*), o que fortalece o sentimento quanto à prioridade do investimento educacional como forma de capitalizar a sociedade

– Kendrick (1976) Apud Mankiw e outros (1992): constata que mais da metade do estoque de capital em 1969 nos Estados Unidos obedecia a forma de capital humano, razão pela qual Mankiw e outros exploram o efeito da adição de acumulação de capital humano no modelo de crescimento de Solow (1956)

– Lucas (1988) Apud Mankiw e outros (1992): assume que há retornos decrescentes decorrentes da acumulação de capital fixo quando o estoque de capital humano permanece constante, e que o estoque de capital humano afeta os investimentos em capital fixo e em crescimento demográfico

– Hanushek (1995): a performance da escola como agente de crescimento e desenvolvimento é tratada acreditando que há elevadas perdas devido a múltiplos fatores, especialmente pela falta de apropriada modelagem escolar, por entraves no trânsito escolar e por conta da falta de critérios de incentivos ao desempenho na atividade escolar. Tanto enfatiza o investimento educacional como forma de capital que destaca a necessidade de se incluir na agenda política a boa escola como prioridade para o desenvolvimento.

– Benhabib e Spiegel (1994): existe o interesse de estudar o capital humano como fonte de crescimento pelo fato dos investimentos em seres humanos afetarem o crescimento por dois mecanismos:

1. Mudança na taxa de inovação tecnológica
2. Mudança na velocidade de adoção de novas tecnologias

Para Benhab e Spiegel (1994), a associação entre taxa de crescimento econômico e estoque de capital humano é insignificante pela estimação-padrão, entendendo que o estoque de capital humano não é explicador para a taxa de crescimento pelas formas de modelação convencionais. Entendem que a taxa de crescimento da produtividade total do fator é que está associada ao nível de estoque de capital humano, e este é representado pela escolaridade média da força de trabalho.

– Griliches (1977): sustenta o conceito de capital humano e de investimento educacional

– Behrman (1987): examinou o impacto da escolaridade em países em desenvolvimento

– Kroch e Sjoblom (1986): examinam a relação existente entre educação e riqueza dos Estados Unidos, focando seu estudo na teoria que trata dos ganhos potenciais decorrentes do capital humano

– Barro e outros (1995): analisam o histórico da moderna teoria do crescimento, discutindo modelos de análise do crescimento e variáveis explicativas do crescimento.

Estes autores tentam examinar o capital humano como um fator de produção comprometido com o crescimento, e concluem que é forte a contribuição do capital

humano nesse sentido, sendo crescente o surgimento de pesquisadores interessados em investigar a educação como forma de investimento.

Esta trajetória de fundamentação teórica, seguida neste estudo, visou a explorar um ambiente teórico-intelectual propício para a aproximação teórico-prática que conduzisse ao melhor conhecimento quanto a estimação do capital humano da Bahia, por entender que isto constitui um passo importante para a análise econômico-educacional no estado, acreditando que, conforme Stewart (1997), o capital humano é o nosso principal ativo.

Esta proposta de estudo parte do pressuposto de que é condição do desenvolvimento econômico e social que o desenvolvimento humano seja alimentado pelo processo educacional. O investimento educacional é admitido como forma de capitalização produtiva e a materialização desses investimentos é forma de acumulação de capital humano.

O que se conclui na fundamentação teórica do estudo é que a formação de capital humano é inerente ao processo social, e se dá *pari passu* com a formação de capital físico, constatando-se crescimento nas avaliações das formas e dos graus em que a formação de capital humano ocorre, bem como sua influência sobre o crescimento e o desenvolvimento.

3.4 EXPERIÊNCIA COMO FORMA DE INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO

A experiência tem sido tratada como elemento de alto poder explicativo da eficiência, produtividade e rentabilidade do trabalho. Certamente, sua importância não é menor no âmbito da eficácia nos projetos e atividades humanas. São razões que justificam a necessidade de tornar evidente a especificação da experiência como um dos

qualificadores do capital humano. O conceito de experiência e o que representa como elemento da base produtiva da sociedade humana são questões essenciais em todo programa de estudo do conceito de capital humano.

Especificar experiência envolve outros aspectos da condição humana, podendo estar associada à aptidão, vocação, conhecimento prático, conhecimento por observação ou cultura produtiva sob forma de idéias dominantes quanto a “modos de fazer” ou estado das artes.

Especificar experiência para incluir em um modelo de qualificação de capital humano envolve investigar as formas como se manifesta de modo a determinar sua participação na constituição do capital humano, tornando evidente suas diferentes formas de representações.

E experiência representa forma de investimento, podendo-se, assim, falar em investimento em experiência como meio de formação de capital humano. As formas mais aceitas de avaliação de experiência na função de produção têm sido pelo tempo de prática de uma atividade, ou ainda, pelo tempo de observação de uma prática produtiva. Um exemplo disso é conceito *learning-by-doing*, referido em Arrow (1962). Para este autor, um modelo de análise do crescimento econômico deveria incorporar a acumulação de conhecimento, particularmente do *learning-by-doing*, pois é modo expressivo de formar capital humano, sendo o principal responsável pela existência de crescimento.

A experiência é uma qualidade produtiva de elevado peso na análise do capital humano, e isto tem grande reconhecimento teórico-social. A importância da experiência na função de produção social pode ser vista observando-se jornais, revistas, televisão, internet e outros meios de comunicação na parte em que tratam de questões relacionadas ao mercado de trabalho, oportunidade de emprego, oferta de vagas, procura de

profissionais e tudo o que diz a respeito a recrutamento e seleção de pessoal, pois sempre trazem como condição o requisito da experiência.

A experiência pessoal de trabalho e produção é assim elemento fundante da estrutura de mercado de trabalho, devido mesmo ao fato da demanda de trabalho exigir sempre o preenchimento desse requisito. Tanto nos negócios privados quanto no setor governamental a experiência é pré-requisito da função produtiva do indivíduo. É evidente que situações como primeiro emprego, estágio, novo emprego e todas as formas de movimentos do trabalho no sentido de deslocamento de atividade como ocorre com os movimentos sociais ligados à terra em que os indivíduos se deslocam de determinadas situações produtivas para outras culturas (climas e ambientes naturais diferentes), bem como a mobilidade do trabalho em face dos movimentos tecnológicos (progresso e deteriorização tecnológica) acentuam as dificuldades em termos de adequação de experiência produtiva.

Uma outra forma de qualificar experiência é no sentido da profissionalização em que aparece sob forma de categorias profissionais. Mesmo neste sentido, a avaliação da experiência requer que se tome algum critério para sua aferição. O mundo real tem feito a seleção de experiência pela qualificação através do tempo vivido em determinada atividade, de modo que se tem feito a identificação e seleção de experiência através de profissões, com profissionalidade prática, e em certas situações cumulativamente com o requisito da titulação escolar. Ainda vale ressaltar a experiência como fenômeno decorrente da observação, o que parece não ser muito reconhecida do ponto de vista prático.

Todas essas situações envolvem critérios de medição de tempo – horas despendidas na prática de uma atividade ou na observação da mesma. É importante a aferição da formação da experiência e de sua acumulação como modos de representar

essa forma de capital humano. Em recente trabalho sobre a RMS, Avena (2001) toma experiência no sentido de sua interferência sobre a rentabilidade dos investimentos em educação e treinamento no trabalho. Considera três situações:

1. Experiência pela idade, deduzidos anos completados de escolaridade, menos 7
2. Experiência pela soma do tempo de serviço no emprego corrente e no emprego anterior
3. Considera a idade da pessoa.

O estudo revela interesse pelos retornos associados à experiência e analisa variações nos retornos que se associam as diferentes situações de experiências como idade, gênero e cor, buscando, assim, identificar o poder explicativo parcial dos retornos associados das diversas formas de experiências.

A questão da experiência revela um particular interesse na qualificação de capital humano, especialmente quando se deseja mapear essa forma de capital por certas características que evidenciem o potencial de capital humano expresso nos conceitos desse capital e estoque de capital humano.

Na fase atual em que se discute o desenvolvimento sustentável, a questão da experiência ganha força devido à sua influência na qualificação da base produtiva. Essa forma de capital humano tem na força da prática sua forma mais representativa, razão pela qual é fator de sustentabilidade econômica e social.

A divisão do trabalho, questão tão destacada no pensamento econômico clássico, é forma de divisão de experiência, estando associada com isso diferenciais de eficiência, produtividade e ganhos, com conseqüências na tecelagem social (aproximações e

distâncias sociais que disso decorram). O próprio dinamismo tecnológico tem aumentado o conflito entre experiência requerida devido a inovação tecnologia e experiência acumulada e conservada pela tradição produtiva.

Lucas (1988) utilizou o conceito *learning-by-doing* reconhecendo a importância que tem o desenvolvimento da experiência prática na modelagem do crescimento, sendo forma de acumulação de conhecimento, entendendo que a acumulação de capital humano pela prática acompanha e aumenta acumulação de capital físico.

Segundo Stewart (1997), a experiência é forma de conhecimento e, portanto, forma de capital intelectual que resulta de acúmulos de investimentos sendo ao mesmo tempo forma de inovação. Para este autor, na avaliação do capital produtivo, devem constar indicadores de estoque de qualificação funcional, e isto se deve ao fato da experiência ser informadora essencial da formação humana. Nesse sentido é reconhecida a importância que têm as habilidades e talentos para o desempenho econômico de uma sociedade. Este entendimento conduz a uma consequência natural aventada, que é o de fazer o balanço do capital intangível das organizações. Experiência é forma de conhecimento ou de capital intelectual, que gera emprego e renda e pode ser apurado como forma de ativo.

Tratar a experiência como forma de conhecimento e de capital revela outros aspectos relacionados com a taxa de retorno, taxa de risco, depreciação, manutenção, reposição. O problema tem sido como especificar o capital intelectual particularmente na modalidade de experiência, de modo a tomá-la como um ativo e tratá-la no balanço patrimonial e na demonstração de resultados operacionais das organizações. Nesse sentido, o ingresso de um novo técnico com novas experiências de trabalho em uma organização, bem como a variação da experiência de um determinado quadro de

trabalhadores, precisam ser especificados e avaliados em termos de investimentos e retornos.

O reconhecimento do capital intelectual e, particularmente, da experiência como forma de capital, vem aumentando gradativamente, ainda que muitas empresas venham tratando isso como despesas com recursos humanos e o próprio governo contabiliza como despesa de pessoal, sem considerar a variação de potencialidade produtiva que decorre do crescimento da experiência. O termo *expertise* tem sido empregado para designar o arcabouço de conhecimento que se desenvolve em torno de uma pessoa, tarefa ou organização.

Conhecimento e, em especial, sob forma de experiência, são insumos da base produtiva, pois têm natureza reprodutiva, razão pela qual estão sendo tomados como formas de capital, o que envolve naturalmente riscos e incertezas. O capital intelectual e a experiência têm alcançado alta relevância na medida em que aumenta a difusão da informação com progresso tecnológico, impactando sobremaneira a base intelectual das organizações, havendo, assim, íntima relação entre progresso tecnológica e a teoria econômica da informação. A revista *Veja* (2004) ao veicular informações sobre “Três mil profissionais e as qualidades mais valorizadas no mercado de trabalho” destaca em todas elas a experiência como determinante do êxito profissional.

Em suma, a experiência é tratada neste trabalho como forma de representação saliente de capital humano e como tal devendo ser considerada e avaliada, razão pela qual é vista na modelagem como característica essencial na descrição do capital humano regional.

4 METODOLOGIA E MODELAGEM DO CAPITAL HUMANO

A questão é definir um método através do qual seja possível modelar a estimativa do capital humano, tomando certas características que tipifiquem a educação como um bem de produção, e em cujas variações de investimentos permitam identificar alterações no acervo educacional, que, neste estudo, é denominado de “estoque de capital humano”.

Os estudos dos métodos de avaliação da educação, como um fato característico do capital humano, diferem em muitos aspectos, sendo que muitos desses estudos não incorporam explicitamente o conceito de capital humano, tratando diretamente a relação da educação com o crescimento e com o desenvolvimento.

O sentido de educação como estoque vem em analogia ao de estruturas reprodutíveis, equipamentos, bens e mercadorias. Em uma determinada data constituem-se em estoque e o estoque educacional varia com investimentos educacionais de igual modo que outras formas de capital, de sorte que o acervo educacional da população é modificado, continuamente, por acúmulo e diversificação dos investimentos de natureza educacional.

Os recursos destinados à educação são investimentos que sustentam e alteram o estoque educacional da população e da força de trabalho, ampliando as habilidades e potencializando o desempenho econômico da população.

Vale lembrar que a educação até o início dos anos 60 era tida como resíduo na explicação do desempenho econômico, sendo posteriormente admitido que a educação poderia ser considerada como um insumo independente no processo de produção, razão pela qual a questão se tornou avaliar a educação como um fator de produção e mensurar sua contribuição para a produção e seu dinamismo.

Neste sentido é importante esclarecer que a educação tem várias dimensões mensuráveis e que parte considerável do estoque educacional da população está na força de trabalho, de modo que tem sido aceito que a escolaridade da população e a escolaridade da força de trabalho constituem aproximações sensatas na determinação do estoque de capital humano de natureza educacional, conforme Schultz (1971).

A determinação do estoque de capital humano tem sido buscada por formas alternativas de modelagem, cujas unidades de mensuração mais utilizadas são:

- a. Anos de escola completados
- b. Anos escolares constantes completados
- c. Custo real de um ano de escola

O método de anos de escola completados pode ser visto para a população como um todo ou considerando-se a força de trabalho, subsistindo, neste caso, o problema das diferenças de custo entre anos escolares.

O método de anos constantes de escola completados toma um ano escolar como padrão, haja vista divergências entre ano escolar consoante calendário escolar e irregularidade de frequência à escola, e isto tem sido resolvido tomando-se como unidade de medida o ano escolar pelos dias de frequência escolar por ano. De igual modo, neste caso há o problema das diferenças de custo entre anos de escolarização.

O método dos custos da educação como medida do estoque educacional considera limite mínimo (estimativa mais baixa) e um máximo (estimativa mais alta) dos custos educacionais. Neste caso, há que se considerar os custos contábeis e custos de oportunidades envolvidos na educação. Os custos educacionais diferem entre ensino

infantil, fundamental, secundário e superior, significando que diferentes categorias educacionais importam em diferentes custos educacionais.

Também o rendimento esperado para cada unidade educacional da força de trabalho é considerado como forma expressiva de estimar o estoque de capital humano que resulta da educação.

Obter métodos confiáveis para estimar o estoque de capital humano de origem educacional tem sido uma questão importante no campo da pesquisa econômico-educacional, aparecendo sempre como campos alternativos as modelagens, que seguem em linha dos custos educacionais e as modelagens pela linha dos retornos educacionais.

O problema principal no terreno do método é obter uma conexão do conceito de capital humano com a realidade do capital humano, havendo necessidade de um modelo de aproximação teórica que torne factível conhecer a realidade do capital humano na área de abrangência do estudo.

A proxy pretendida para o capital humano na Bahia inclui método e categorias analíticas que informem, através de dados reais, o tamanho do estoque de capital humano no Estado.

A modelagem do estoque de capital humano passa a ser a questão-chave. Para tanto, se recorreu ao estudo das modelagens dessa natureza e, com base nisso, desenvolveu-se uma maneira própria de preencher esse requisito ao conhecimento do estoque de capital humano na Bahia.

4.1 MÉTODOS CONVENCIONAIS DE AVALIAR A EDUCAÇÃO

- a) Método dos objetivos sociais – procura identificar as necessidades de mão-de-obra para fins econômicos, políticos, sociais ou culturais. Não se prende a

estimativas de mão-de-obra com base nas necessidades econômicas de aumento da produtividade ou do crescimento econômico.

b) Método da extrapolação das tendências históricas – procura conhecer as necessidades futuras de mão de obra tomando por base estatísticas do passado, como taxas de crescimento dos níveis de emprego, educação e faz correlação do crescimento demográfico com o crescimento do nível de emprego, produção e produtividade real.

c) Método matemático de projeções – avalia o fluxo de demanda para vários tipos de mão de obra qualificada em função do crescimento econômico equilibrado. Tem o mérito de enfatizar a interdependência entre variáveis da programação de mão de obra e da instrução formal. É útil para avaliar a programação educacional e para a elaboração de modelos educacionais. Os padrões educacionais, em matrículas e escolaridade, visam alcançar máximos de produção e renda nacionais, sob condições de dados recursos, inclusive padrões tecnológicos.

d) Método das necessidades de mão de obra – considera que o investimento em educação repercute de cinco a dez anos depois, sendo necessário que o planejamento educacional considere a demanda futura de mão-de-obra. Tem o mérito de destacar prioridades nos investimentos educacionais visando a desestrangular os sistemas produtivo e social. Ajusta e prioriza os investimentos educacionais em função dos objetivos e metas de longo prazo.

e) Método das taxas de retorno – considera o critério financeiro, examinando as rendas auferidas em função da educação, tendo por mérito possibilitar avaliações de oportunidades alternativas de investimentos em função dos retornos calculados e previstos. Calcula-se a taxa de retorno privada e social para determinados insumos educacionais. Os diferenciais de rendas decorrentes de diferenciais de educação podem ser obtidos por esse método. A utilidade marginal educacional é convertida em variável econômico-financeira. Sendo, como é, um método útil para avaliação de oportunidades de investimentos educacionais revela-se da maior importância para o planejamento educacional.

f) Método dos resíduos – neste caso, a educação não tinha nenhum poder explicativo independente. A educação não podia ser especificada na estimação da produção. Parte do pressuposto de que os acréscimos da produção da economia não podem ser explicados integralmente pelos acréscimos de trabalho e capital, havendo diferenciais que são atribuídos “resíduos” – fatores residuais seriam melhorias educacionais (educação), avanço tecnológico, melhoria da saúde, melhoria da alimentação e nutrição, etc.

g) Método de correlação simples – leva em conta dados secundários do desempenho educacional e do desempenho econômico, havendo, assim, uma confrontação de indicadores econômicos e indicadores educacionais, podendo os coeficientes de correlação educação–produção serem úteis ao planejamento e gestão educacional. Esses estudos podem comportar avaliações pessoais, regionais e nacionais. As taxas de desempenho econômico são confirmadas com taxas de desempenho educacional.

4.2 RECENTES MODELAGENS DA ESTIMAÇÃO DO CAPITAL HUMANO

Os esforços mais recentes na investigação do estoque de capital humano têm sido marcados por novos experimentos em termos de modelagens e especificações, caracterizando verdadeira transição metodológica. Isso decorre do fato de ser crescente o interesse em avaliar o capital humano, o que tem feito surgir uma série de estudos nesse campo de investigação, sendo que este trabalho é parte deste esforço de conhecimento da dimensão do capital humano, tanto do ponto de vista teórico quanto prático, haja vista este estudo procurar desenvolver um método para estudar esta realidade em nosso Estado.

Os antecedentes recentes em termos de modelagens de estimativas do estoque de capital humano têm sido marcados por iniciativas de alguns centros de excelência na investigação da qualificação do capital humano, estando sua maior parte nucleados em Universidades, boa parte delas altamente reconhecidas mundialmente, a exemplo das quais procedem os pesquisadores citados neste estudo. Na seqüência são feitas considerações sobre as experiências em modelagens de estudo de capital humano de alguns desses destacados pesquisadores, as quais alicerçam a reflexão desta investigação.

Método de Graham e Webb

No estudo de Graham e Webb (1979), representantes da University of Illinois, Urbana-Champaign and Federal Reserve Bank of Richmond, o foco é a determinação do estoque e da depreciação do capital humano através de um modelo que difere dos convencionais que se baseiam em custos históricos dos recursos. Examinam um

caminho lógico para avaliação do capital humano, que é o estoque medido pelo valor descontado das expectativas de ganhos futuros (expectativa de ganho de fluxos futuros).

É uma avaliação de capital humano através do fluxo de retornos associados com a escolaridade durante a vida de forma agregada para uma população de 14 a 75 anos de idade, justamente correspondendo à força do trabalho e os ganhos decorrentes da escolaridade, para tanto aplicando a taxa de desconto de 7%.

Consideram, portanto, um período de vida com apreciação (valorização) e outro período, a partir da meia-idade, com depreciação, sendo a questão central deste estudo obter um modelo para determinar isto.

Vale esclarecer que estes autores enfatizam que os ganhos decorrentes das características dos indivíduos estão quase sempre vinculados à educação, idade e maturação, e que diferentes categorias educacionais repercutem sob forma de diferentes níveis de renda.

O estimador do estoque de capital humano por Graham e Webb é, basicamente, tomando o valor presente dos ganhos de m anos de uma idade t representativa de cada indivíduo com s anos de escolaridade, estando configurada como segue:

75

$$mPV_i^s = \sum_{j=t}^{j=t+s} \frac{mE_j^s P_{ij} \cdot I_j^s (1+x^s)^{j-t}}{(1+r)^{j-t}}$$

Sendo que:

mPV_i^s = valor presente descontado no ano m de ganhos esperados para pessoas com idade t e com s anos de escolaridade

mE_j^s = ganhos observados no ano m de pessoas fora da escola e de idade j com s anos de escolaridade

x^s = taxa de crescimento anual dos ganhos de pessoas com s anos de escolaridade

r = taxa de desconto anual constante

Para esta situação o valor do capital humano em cada ano m de todas as pessoas de idade t e s anos de escolaridade é obtido da seguinte forma:

$$mV_t^s = mN_t^s \cdot mPV_t^s$$

Onde

mV_t^s = valor agregado do estoque do capital humano no ano m de pessoas com idade t e s anos de escolaridade

mN_t^s = nº de pessoas, no ano m , com idade t e s anos de escolaridade

Já o valor do capital humano em cada ano m incorpora todas as pessoas de 14 a 75 anos com s anos de escolaridade.

75

$$mV_t^s = \sum_{t=14} mV_t^s$$

Por fim, o estoque do capital humano agregado em m anos das pessoas de 14 a 75 anos é dado pela equação que aparece a seguir, e na qual o índice de escolaridade é obtido através de seis categorias educacionais: de 0 a 8, de 9 a 11, 12, de 13 a 15, 16 e 17 anos. A agregação é feita contando-se os retornos monetários do capital humano que são acumulados por cada indivíduo e depois por todos os indivíduos.

75

$$mV = \sum_s \sum_{t=14} mV_t^s$$

Graham e Webb ainda propõem um cálculo para a depreciação de capital humano em que mudança no valor da riqueza em dois períodos consecutivos resulta de investimento bruto, depreciação e reavaliação de capital. De tal sorte que a mudança no valor presente entre $m - 1$ e m de um indivíduo com s anos de escolaridade é obtida da seguinte forma:

$$mPV_t^s = m-1PV_{t-1}^s + I_t^s - D_t^s + G_t^s$$

Onde,

I_t^s = investimento bruto

D_t^s = depreciação

G_t^s = reavaliação do capital

Considerando que o investimento pós-escolar é zero e supondo também que a reavaliação seja zero, então a depreciação fica representada pela seguinte equação:

$$m-1PV_{t-1}^s - mPV_t^s = D_t^s$$

Como resultado destes estudos, estes autores concluem sobre o auge da riqueza humana de origem educacional considerando categorias educacionais e taxas de descontos conforme tabela abaixo:

TABELA 1

Idade de Auge da Riqueza Humana por Ano de Escolaridade e Taxas de Retorno

Anos de escolaridade	Taxas de desconto			
	2,5%	5%	7,5%	15%
0-8	26	33	40	42
9-11	30	39	41	47
12	30	37	41	49
13-15	30	39	43	51
16	34	42	44	49
17+	34	42	48	51

Fonte: IPEA/IBGE

Método Selowsky

Marcelo Selowsky (1969), que fez o estudo vinculado à Harvard University, procurou separar a contribuição da educação em dois sentidos: *educational deepening* e *educational widening*, entendendo que os estudos convencionais têm destacado o efeito da educação em termos de aumento do potencial humano pelo número de anos de escolaridade, e que é necessário incorporar a estes estudos o fato da educação ampliar, no sentido horizontal, a condição de trabalho humano necessário a adaptação da força de trabalho para a continuidade dela no sistema produtivo com uso de novos equipamentos que são permanentemente incorporados aos processos produtivos.

Propõe uma medida que destaque os componentes educacionais separando da participação total da força de trabalho a contribuição do insumo educação e a contribuição do esforço físico do trabalho.

Selowsky trabalha com algumas equações que a seguir indicadas:

Especifica através da função de produção

$$Y = F [K, L_0, L_1, \dots, L_n]$$

onde,

Y = produto agregado

K = fluxo de serviços do estoque de capital físico

L_n = insumos em horas/homem dos membros da força de trabalho com diferentes níveis de escolaridade

Selowsky separa os componentes da contribuição da força de trabalho e, ao fazê-lo, chega a seguinte equação:

$$Y' = f_K K' + w_0 L' + \sum_i (w_i - w_0) L'_i$$

onde,

$f_K K'$ = contribuição do estoque do capital físico para o crescimento

$w_0 L'$ = contribuição da força corpórea do trabalho para o crescimento

$\sum_i (w_i - w_0) L'_i$ = contribuição da educação para o crescimento

Ao separar as contribuições do crescimento decorrentes das mudanças da distribuição relativa da força de trabalho por escolaridade, e a contribuição decorrente

do esforço de manutenção relativa da força de trabalho por ano de escolaridade aparece contribuição da manutenção do componente, chega-se à seguinte equação:

$$Y' = f_K K' + \left\{ w_0 + \sum_i (w_i - w_0) a_i \right\} L' + L \sum_i w_i a'_i$$

Método de Jorgenson e Fraumeni

Jorgenson e Fraumeni representam, respectivamente, Harvard University e Northeastern University, e investigaram a acumulação de capital humano e não-humano nos Estados Unidos, por largo período, utilizando o novo método de determinação das contas nacionais de tal modo a obter uma integração das medidas de poupança na forma de capital humano e não-humano como medida de riqueza humana e não-humana.

Este sistema de contas inclui poupança na forma de capital humano, não-humano e depreciação das duas formas de capital, sendo que a depreciação de capital humano decorreria de mortes e imigração e a depreciação de capital não-humano seria devido à deterioração e investimentos em novos bens. A diferença entre poupança e depreciação conduzindo ao conceito de poupança líquida. Também o sistema de contas da acumulação inclui a reavaliação de capital e não-humano, sendo que a reavaliação de capital humano seria devido às mudanças de renda por tempo de vida de cada indivíduo conforme a idade, sexo e educação. Já a reavaliação de capital não-humano seria devido a mudanças decorrentes de investimentos em bens de uma determinada idade. A mudança no valor da riqueza de um período para outro seria a soma da poupança líquida e a reavaliação de capital. O valor da poupança sob a forma de capital humano e não-humano é igual ao valor da formação de capital de ambas as formas.

Estes autores desejaram conhecer melhor sobre as mudanças na alocação da riqueza entre reavaliação, poupança e depreciação. Para Jorgenson e Fraumeni (1989), capital humano é renda durante a vida do trabalho da população e o tempo é alocado entre produção doméstica e o lazer, que caracterizam o consumo, e que o tempo gasto em escola é forma de investimento. Tentaram determinar por estimativa a riqueza humana, o investimento em capital humano e os serviços do capital humano.

Método de Mankiw, Romer e Weil

Mankiw, Romer e Weil (1992) ampliam o modelo de Solow (1956), que especificava o crescimento a partir de poupança e dinamismo demográfico, para incluir acumulação de capital humano, entendendo que as diferenças internacionais em padrão de vida e renda *per capita* podem ser melhor entendidas quando se incorpora a análise do crescimento à teoria do capital humano.

Estes autores entendem que Solow viu a direção do efeito-poupança e efeito-população, mas que é necessário examinar a magnitude desses efeitos.

Em Solow, o modelo de crescimento considera taxa de poupança, taxa de crescimento demográfico e progresso tecnológico exógeno, enquanto que Mankiw, Romer e Weil (1992) propõe um modelo com a seguinte função de produção:

$$Y(t) = K(t)^\alpha H(t)^\beta (A(t) L(t))^{1-\alpha-\beta}$$

Onde,

Y = Produto

H = estoque do capital humano

K = estoque de capital físico

L = quantidade de trabalho

A = mudança tecnológica

Método de Behrman

Por este método de Behrman (1987), o retorno associado à educação primária é mais alto do que outras categorias educacionais e também que os retornos associados à educação podem ser vistos do ponto de produtividade econômica como de fertilidade humana, nutrição e saúde. Outro aspecto importante dessa análise é que o efeito da escolaridade sobre o desenvolvimento é influenciado pela qualidade da escolaridade, educação doméstica e diferenças regionais.

A equação geral do modelo é dada por:

$$Y = a_0 + a_1 H + a_2 K + a_3 T + a_4 F + U$$

Onde,

Y = produto per capita

H = estoque de capital humano per capita

K = recursos naturais

T = estado das artes (nível tecnológico)

F = efeitos fixos relacionados com a atitude de trabalho

Berhrman (1987) procura estimar os efeitos dos investimentos educacionais considerando que cada matrícula gera um potencial de expectativa de escolaridade, de modo que a escolaridade regional é associada a uma determinada renda *per capita*, podendo a taxa de escolaridade tomada como aproximação do estoque do capital humano:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 s + U$$

Onde,

Y = renda *per capita*

s = escolaridade

Método de Grilliches

Inicialmente, Grilliches (1977) diz que a avaliação econômica da educação tem concentrado esforços e estimativas baseadas na seguinte equação:

$$\ln Y_i = \alpha + \beta S_i + X_i \delta + u_i$$

Onde,

Y_i = rendas, ganhos ou taxas salariais.

S_i = é a medida da escolaridade, geralmente em unidades de anos de estudo completados

X_i = conjunto de outras variáveis que afetam a renda

u_i = é a perturbação que representa outros efeitos não explicados e não medidos em termos de ganhos

β = coeficiente estimado de escolaridade em relação a renda

δ = coeficiente que liga a experiência (X) com o nível de renda (Y)

A questão em Griliches (1977) é obter um bom estimador dos ganhos relacionados com a escolaridade, uma correta especificação das variáveis explicativas e apropriados conectores (coeficientes), de tal modo a tornar possível estimar os retornos da escolaridade do ponto de vista econométrico.

Método Benhabib e Spiegel

Conforme Kryiacou (1991) Apud Benhabib e Spiegel (1994), a estimação do estoque do capital humano é feita através do nível de atendimento educacional da força de trabalho e o correspondente valor dos investimentos em capital humano, podendo ser avaliado pela taxa de matrícula educacional. De igual modo, considera o atendimento educacional da população total.

A fórmula de estimação do estoque de capital físico agregado considera a renda como dependente do capital do trabalho e do capital humano em uma perspectiva da função neoclássica de produção agregada e, conforme Summers-Heston (1991) Apud Benhabib e Spiegel (1994), o cálculo do estoque inicial de capital foi assim estimado:

Tomando-se Y = produto, K = capital físico, L = trabalho e H = capital humano

$$Y = K^\alpha L^\beta H^\gamma$$

$$\text{Log } Y = A + \alpha \log K + \beta \log L + \gamma \log H + \varepsilon.$$

$$\text{Log } Y = 3.391 + 0.614 \log K + 0.349 \log L + 0.189 \log H + \varepsilon,$$

(0.235) (0.056) (0.052) (0.198)

Estes coeficientes são utilizados para estimar o estoque de capital inicial e a estimativa do estoque de capital para os anos subsequentes faz-se conforme a seguinte equação:

$$K_1 = K_0 (1 - \delta)^t + \sum_{i=1}^{t-1} I_i (1 - \delta)^{t-i}$$

Onde, δ representa a taxa de depreciação, supostamente de 7%, admitindo-se um intervalo entre 4% e 10%.

Benhabib e Spiegel consideram $K_0 / Y_0 = 3$.

A estimativa do estoque do capital humano por estes autores também segue Kryiacou, que estimou o nível de capital humano seguindo Psacharopoulos e Arriagada (1986). Foram estimadas relações entre média de anos de escolaridade da força de trabalho e as taxas de matrículas passadas:

$$H75 = 0.05200 + 4.4390 \text{ PRIM } 60 + 2.6645 \text{ SEC } 70 + 8.0918 \text{ HIGH } 70,$$

Onde, $H75$ representa média de anos de escolaridade da força de trabalho, $\text{PRIM } 60$ representa taxa de matrícula no primário nos anos 60; $\text{SEC } 70$ representa a taxa de matrícula na escola secundária nos anos 70, e $\text{HIGH } 70$ representa a taxa de matrícula na educação superior nos anos 70. Visto por esta regressão, o primário representa 82% de r^2 e a educação superior representa r^2 de 5%. Com base nisto, faz-se a extrapolação

do estoque de capital humano para outros períodos, conforme as taxas de matrículas correspondentes.

Método de Lam e Shoeni

Lam e Shoeni (1993) tentam ver os ganhos próprios decorrentes da escolaridade em relação aos ganhos relativos a outros fatores e obter um controle sobre essas relações de tal modo a esclarecer o peso relativo do efeito da base familiar sobre os ganhos e retornos da escolaridade no Brasil, sendo, portanto, uma análise da relação entre educação, base familiar e resultados econômicos.

Concluem fazendo um quadro de predição do incremento dos salários decorrente do incremento na escolaridade de pessoas com idade entre 30 e 55 anos utilizando-se dados do PNAD de 1982.

TABELA 2

Predição do Incremento dos Salários Devido do
Incremento da Escolaridade Brasil – 1982

Efeitos da	Percentual		
	0-4 anos	4-16 anos	0-16 anos
Escolaridade própria	89,57	22,47	520,80
Escolaridade da esposa	19,79	71,90	105,92
Escolaridade do pai	10,57	8,92	20,43
Escolaridade do pai e da esposa	15,84	10,03	27,46
Escolaridade da mãe	6,74	- 2,66	3,91
Escolaridade da mãe e da esposa	6,43	- 2,41	3,87

Fonte: PNAD, 1982.

Método de Hanushek e Kimko

Hanushek e Kimko (2000) focam na relação entre escolaridade, qualidade da força de trabalho e crescimento nacional, fazendo algumas incursões em termos de análise dos determinantes da qualidade da escolaridade, conforme a descrição a seguir:

$$g_i = X_i\beta + \gamma QL_i + \varepsilon_i$$

Onde,

g_i = taxa de crescimento

$$R_i = W_i\delta + ng_i + v_i$$

Onde,

R_i = produção do capital humano

$$QL_i = Z_i\alpha + \pi R_i + v_i$$

Onde,

QL_i = qualidade da força de trabalho

Estes autores pretendem esclarecer as variações da taxa de crescimento e a participação do capital humano, tentando modelar e especificar essa relação para obter uma boa expressão da qualidade da força de trabalho que decorre da escolaridade.

Método de Kroch e Sjoblom

Examinam a educação e a renda nacional dos Estados Unidos procurando especificar os componentes educacionais da riqueza humana, tentando valorizar o efeito total da educação para a economia, entendendo que emergem três aspectos dessa análise:

1. A riqueza educacional expressa sob forma de escolaridade
2. Variação da riqueza escolar (variação da escolaridade)
3. Investimento em escolaridade

Escolaridade, para esses autores, representa poupança e pode render mais do que as formas de poupança convencionais, pois a educação amplia os ganhos potenciais dos indivíduos. Do ponto de vista metodológico, examinam a equação dos ganhos de Mincer (1974), nos seguintes termos:

- a. Taxa de retorno esperada para educação
- b. Taxa de desconto para gerar uma relação linear entre logaritmo dos ganhos anuais e os ganhos de escolaridade
- c. Adiciona experiência para permitir um perfil de ganho côncavo

Também recorre a Taubruan e Rosen (1982) para destacar estatísticas quanto a questões do tamanho da amostra, tempo de trabalho da força de trabalho, experiência do trabalho que pode ser a idade e escolaridade. Propondo a seguinte equação como modelo estimador:

$$\ln E = \sum_j \beta_j X_j + \sum_{k=1}^{11} \delta_k D_k + u$$

onde,

$\ln E$ = logaritmo dos ganhos anuais

D_k = variáveis *Dummy*

X_j = características demográficas do modelo

k = intervalos da série

Estes autores desejam o método para calcular o valor econômico do estoque do capital humano sob a forma de escolaridade, devendo-se computar três medidas:

- 1) Medir a riqueza escolar tomando o valor presente da contribuição presente e futura da existência do estoque da escolaridade para a renda nacional
- 2) Medir a mudança líquida da riqueza educacional pela adição anual do valor presente
- 3) Medir o investimento educacional tomando o valor presente das futuras contribuições da escolaridade a cada ano, sendo que o estoque de escolaridade para um determinado ano seria uma matriz tridimensional com idade, grau escolar e raça-sexo.

Esta análise parte da matrícula como o primeiro indicativo de estoque, a partir do qual se chega ao estoque agregado de escolaridade, sendo que consideram o atendimento educacional da força de trabalho entre 14 a 65 anos.

Método de Lucas (1988)

A acumulação de capital humano, vista através do modelo de crescimento de Lucas, submetido à hipótese de *learning-by-doing*, parte do pressuposto de que a existência do aprendizado prático produz influência no tempo ótimo destinado a escolaridade. A discussão neste ponto envolve: sensibilidade do nível ótimo de tempo dedicado às escolas, bem como parâmetros que representam a eficiência do aprendizado na escola e do aprendizado prático. Neste autor, a acumulação de capital humano exerce papel-motor do desenvolvimento, isto também é notado em vários dos novos modelos de crescimento econômico. Existem duas razões que justificam a tendência a essa escolha:

- i. O processo de acumulação de capital humano não está restrito a rendimentos decrescentes, ou seja, a produtividade do aprendizado não diminui à medida que o nível de aprendizado cresce;
- ii. Essa variável é uma fonte de externalidades, pois sociedades altamente educadas tendem a produzir de forma mais eficiente. Para reforçar o papel do capital humano como motor do crescimento, análises empíricas normalmente encontram forte relação entre o nível de educação da população e as taxas de crescimento do produto.

No exame dessa questão se observa que enquanto a noção de capital humano como fator fundamental para o crescimento é relativamente consensual, o mesmo não pode ser afirmado sobre como ocorre essa acumulação, e como cada forma de aprendizado vai afetar o crescimento.

Em Barro, Sala e Martin (1995) aparecem duas formas básicas para caracterizar a forma de aprendizado. A primeira utiliza o tempo de estudo formal como medida de capital humano; nesse sentido, quanto mais tempo um indivíduo passa na escola, maior será o seu estoque de capital humano.

A segunda abordagem parte do princípio de que no trabalho as pessoas acumulam capital humano, sendo o trabalho forma de aprendizado consagrada pelo nome de *learning-by-doing*. Presume-se que os indivíduos terão maior nível de capital humano conforme o crescimento de sua experiência na execução de seu trabalho. É uma formulação que foi proposta por Arrow (1962) e encontrou bastante aceitação entre os autores de crescimento e aprendizado: *Learning-by-doing* é considerado como sinônimo de aprendizado prático. Apesar de Arrow ser o responsável pela introdução do *learning-by-doing* na moderna literatura sobre crescimento econômico, a idéia de que o aprendizado deriva da prática tem sido utilizada por economistas desde Adam Smith.

O objetivo nesta parte do trabalho de Lucas foi considerar a existência de *learning-by-doing* como alternativa a acumulação de capital humano que se dá apenas na escola.

A introdução de *learning-by-doing* pode afetar a taxa de crescimento da economia e o tempo ótimo a ser dedicado à educação formal, ou seja, o nível de escolaridade. Possível aplicação disso é no campo das políticas públicas, particularmente nos subsídios à educação. É possível utilizar o modelo para discutir se o governo deve incentivar altos graus de escolaridade via subsídio ao ensino superior ou concentrar recursos no ensino fundamental, por exemplo.

Método adotado neste trabalho

Como pode ser vista na parte de operacionalização deste estudo, o estoque de capital humano, para cada indivíduo i , é dado pela equação:

$$EH_{nf,s,a} = \sum_{k=a}^A \frac{Y_{s,k}^h}{(1+\phi)^{k-a}}$$

Onde:

$EH_{nf,s,a}$ indica o estoque de capital humano para um indivíduo com a anos de idade e que não frequenta mais a escola, tendo, portanto, para o resto de sua vida, uma escolaridade fixa e igual a s ;

a é a idade da pessoa no período atual e A é a idade com que ela encerra sua participação na força de trabalho;

$(1+\phi)$ é o fator usado no desconto dos rendimentos futuros;

$Y_{s,k}^h$ indica a renda referente ao capital humano acumulado pelo agente (via escolaridade e experiência no trabalho), que possui s anos de escolaridade. Acumula-se sua renda futura entre a e A anos de idade.

A renda é obtida pela equação 2

$$Y_{s,k}^h = \exp(\theta^s + \gamma \cdot \kappa + \delta \cdot \kappa^2) \cdot N$$

Onde:

θ^s é o retorno associado a s anos de escolaridade ($s = 0, 1, \dots, 17$);

γ e δ são os coeficientes referentes à idade e à idade ao quadrado; e

N é o número de horas trabalhadas no ano (44 h/semana e 48 semanas/ano)

Considerou-se $A = 65$ anos.

De modo que escolaridade e experiência são características essenciais desta modelagem de estimação do estoque de capital humano regional e o detalhamento disso é feito na parte de operacionalização do estudo.

Aspectos relacionados com outras características, como raça, gênero, classe social, etc, não forma objeto de análise por não terem sido incluídas como variáveis desta análise. A parte de educação informal também não fez parte por opção metodológica. De igual modo não constou do objeto deste trabalho correlacionar indicadores de produtividade com experiência, educação e outros, bem como examinar o comportamento do rendimento que pudesse estar associado com isso. Alguns desses aspectos estão tratados na parte de contextualização do estudo, ainda que tenham sido objeto precípua do trabalho, já que a prioridade consistiu em encontrar um método e determinar o estoque de capital humano.

5 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO: ESTADO DA BAHIA



Figura 1 – Mapa da Bahia em destaque no mapa do Brasil

A contextualização do estudo foi feita tomando aspectos relevantes do estado, a exemplo de território, população, produção, situação do capital humano, distribuição de renda e sociabilidade, vulnerabilidades sociais e desenvolvimento humano.

5.1 TERRITÓRIO E POPULAÇÃO

A Bahia tem território de 564.273 Km² e população superior a 13 milhões, representando 7,70% da população do país, tendo passado de 11,9 milhões em 1991 para 13 milhões em 2000, com taxa média de crescimento anual de 1,12%, e densidade demográfica de 23,2 hab/km², tendo havido aumento da concentração populacional nas cidades – a taxa de urbanização cresceu de 59% para mais de 68% no período, o que

aumentou a pressão educacional nas cidades. No mesmo intervalo de tempo o IDH melhorou, tendo subido de 0,59 para 0,68, o que posiciona o Estado como de médio desenvolvimento em termos de Brasil.

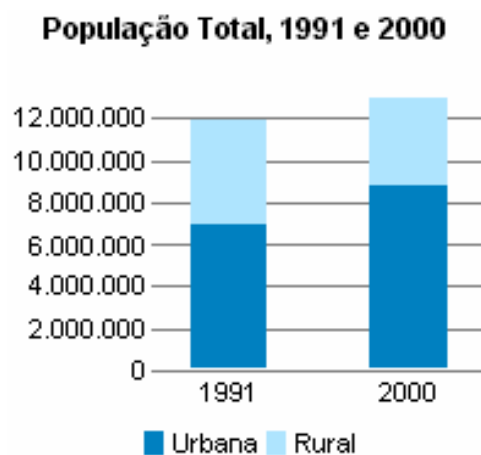


Figura 2 – População da Bahia

TABELA 3

População por Situação de Domicílio:
Bahia – 1991 e 2000

População	1991	2000
Urbana e Rural		
População Total	11.867.991	13.070.250
Urbana	7.016.770	8.772.348
Rural	4.851.221	4.297.902
Taxa de Urbanização	59,12%	67,12%

Fonte IBGE. Atlas do Desenvolvimento Humano

Do ponto de vista da distribuição etária da população, a Bahia, por volta de 1991, tinha uma população concentrada na faixa etária de 15 a 64 anos, representando 55,5 do total e uma população em idade exclusivamente escolar de 39,7%. Em 2000,

essa situação se modificou tendo crescido a idade da população, com elevação substancial da população de 15 a 64 anos e da população acima de 65 anos. Houve relativo declínio da população como menos de 15 anos, mas ainda representando um forte apelo ao esforço educacional de base.

TABELA 4
Estrutura Etária:
Bahia – 1991 e 2000

População/Faixa Etária	1991	Percentual	2000	Percentual
Menos de 15 anos	4.710.221	39,7	4.178.972	32,0
15 a 64 anos	6.591.040	55,5	8.141.411	62,3
65 anos e mais	566.730	4,8	749.867	5,7
Razão de Dependência	80,1%		60,5%	

Fonte: IPEA/IBGE

Do ponto de vista espacial a população da Bahia representa 27,37% da população nordestina no ano de 2000 e 7,7% da população brasileira no mesmo ano, não tendo havido alteração significativa nesse aspecto.

TABELA 5
População: Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

População	1991	2000
Bahia	11.867.991	13.070.250
Região Nordeste	42.497.540	47.741.711
Bahia/Nordeste (%)	27,9	27,4
Brasil	146.825.475	169.799.170
Bahia/Brasil (%)	8,1	7,7

Fonte: IPEA/IBGE

5.2 PRODUÇÃO

O produto do Estado representa aproximadamente 4% do PIB brasileiro e 1/3 do PIB nordestino, no anos 2000, tendo, portanto, elevada participação na produção regional, ainda que do ponto de vista do produto *per capita* haja dificuldade para uma possível convergência no sentido de aproximar da média nacional.

A produção estadual nos anos 90 teve desempenho positivo, com taxa de crescimento de 2,9% ao ano e taxa média de 3,8% no último quartel do século anterior, havendo indicativos de que isso decorreu de desempenhos correlatos na atividade industrial e na agropecuária. Mais recentemente, devido ao “efeito-Ford” (implantação da indústria automobilística), vem diminuindo a “ressaca” da fase de elevada expansão industrial que caracterizou os anos 60, 70 e parte dos anos 80. Esses anos foram caracterizados, respectivamente, pela implantação do Centro Industrial de Aratu, Pólo Petroquímico e atividade mineradora. Tem sido admitido que os investimentos na polarização turística constitui fator saliente no dinamismo econômico, com destaque para a Região de Porto Seguro e Litoral Norte do Estado.

Alguns outros segmentos industriais vêm sendo mencionados no desempenho recente da economia estadual, e de forma específica a indústria do papel e celulose, metalurgia, informática, calçados e o refino do petróleo. Aliada a isso se pode somar à diversificação produtiva e a descentralização industrial. Tem havido certa tendência à expansão comercial através dos *shoppings*. Também a logística, assim como a atividade educacional de nível superior, a qual tem sido objeto de interesse crescente em termos de investimentos estaduais.

A agricultura, principalmente a irrigada e em larga escala, tem passado por iniciativas de grande repercussão, bem como a pecuária (em algumas regiões), porém,

ao que parece, a situação produtiva rural ainda é de muita precariedade, certamente para o que concorre o elevado grau de analfabetismo da população rural, aliado a outros fatores, especialmente devido ao potencial produtivo do território no qual existem bastantes terras mecanizáveis, pelo fato de serem planas, além das múltiplas possibilidades produtivas decorrentes da diversidade das condições naturais. A produção setorial da Bahia tem sido modificada ao longo do tempo, já que a tradição produtiva estadual era basicamente extrativista e rural, o que foi sendo alterado com o desenvolvimento de atividades urbanas – suburbanas, principalmente com a evolução industrial, comercial e dos serviços.

Como se vê, a tendência da economia estadual é desenvolver atividades cujos processos produtivos exigem capital humano apropriado, com crescentes requisitos em termos de escolaridade da força de trabalho, a que se somam necessários treinamentos visando a adaptação do trabalho ao processo produtivo.

Em face dessa tendência que vem se observando tem aumentado também a atividade de recrutamento, seleção e treinamento, bem como as exigências em qualificação através da experiência. Nesta parte de requisito de capital humano, em termos de qualificação através da experiência, se observa que parte da demanda de mão-de-obra para atividades mais essenciais vem sendo feita em outros mercados, certamente concorrendo para isso o fato da maior parte das novas atividades serem pioneiras no Estado, não havendo, portanto, cultura produtiva que possa lastrear o capital humano sob forma de experiência, ao que junta a baixa escolaridade da população adulta, especialmente a escolaridade produtiva ou profissional.

O quadro educacional no Estado não é muito favorável notadamente na educação profissional, ainda que o número de cursos superiores tenha crescido muito, crê-se insuficiente, ao que se alia um número reduzido de escolas técnicas. Há esforços

suplementares de formação para o trabalho, como aqueles desenvolvidos através do SESI, SENAI, SENAC e CDLs, bem como o treinamento para o trabalho das organizações de médio e grande porte.

O vínculo teórico e empírico entre desempenho da produção e capital humano, como ficou demonstrado na fundamentação teórica deste trabalho, tem sido reconhecido como elo frágil e que se constitui em fator debilitante da produção deste Estado. Certamente, contribui para isso a baixa escolaridade da população e da força de trabalho, ao que se soma a falta de experiência de trabalho e a pouca profissionalidade da população. No geral os indicadores revelam que a Bahia carece melhorar bastante seu capital humano sob forma de retornos associados à educação escolar e, conseqüente, de investimentos educacionais.

Ainda quanto à baixa qualificação da população, é provável que um dos fatores que concorrem para a baixa experiência da população e da força de trabalho é o fato da maioria das novas atividades serem pioneiras na região, não preexistindo tradição produtiva, de modo a se poder fazer uso da experiência acumulada no passado. Alia-se a isso outro fato que decorre da baixa faixa etária da população e da força de trabalho, existindo muita gente na faixa de primeiro emprego e com poucos anos de experiência de trabalho e produção.

Do ponto de vista da pesquisa, ciência e tecnologia – C & T e P & D –, as iniciativas são bastante modestas. São embriões para uma futura autonomia parcial em ciência e tecnologia na Bahia e no Nordeste, especialmente para propósitos de convergência regional do desenvolvimento e das condições de vida. Dados do IBGE (2002) – Indicadores do Desenvolvimento Sustentável – mostram que o Brasil investe 1,35% do PIB em Ciência e Tecnologia e 0,87% do PIB em Pesquisa e Desenvolvimento. Os governos estaduais investem em Ciência e Tecnologia 17% do

investimento nacional e em Pesquisa e Desenvolvimento 22,8%. Do investimento em Ciência e Tecnologia o setor empresarial participa com 36,6 e 37,6 do investimento em Pesquisa e Desenvolvimento. O setor de pós-graduação participa aproximadamente com 36% dos investimentos nacionais nesses dois segmentos. Normalmente, os investimentos em pesquisa, ciência e tecnologia no âmbito empresarial estão orientados para interesses mais atuais ou de concorrência. O interesse público e universitário, especialmente da universidade pública que pesquisa, está devotado para assuntos de interesses menos imediatos tendo por natureza um escopo de pesquisa básica, cuja reprodução é mais demorada.

A pesquisa básica, a pesquisa aplicada e o desenvolvimento experimental envolvem coleta e disseminação de informação científica e tecnológica, com transferência de recursos no sentido laboratório-indústria, controle de qualidade, proteção a propriedade intelectual, promoção industrial, licenciamento e absorção tecnológica e isso requer bastantes recursos. Têm sido mais salientada, como áreas de interesses maiores, as questões do esgotamento dos recursos naturais, do crescimento demográfico e da degradação ambiental.

No campo da pesquisa e do desenvolvimento, e de igual modo no campo da ciência e da tecnologia, o conhecimento tem sido admitido como ativo de excelência nos balanços contábeis das empresas, do governo e da sociedade. As variáveis experiência e escolaridade aparecem como forma de conhecimento que constitui capital humano. Como já foi visto, aumentam substancialmente o potencial produtivo por assegurar ganhos e rendas. Em Stewart (1997), o conhecimento é forma de ativo e nesse sentido os dispêndios com conhecimentos constituem investimento de longo prazo requerendo manutenção e atualização contínua.

Vale acrescentar que a pesquisa e o desenvolvimento, bem como a ciência e tecnologia têm sido objeto de iniciativas das grandes empresas e de governos no mundo, justificando-se esse empenho pelas prováveis contribuições que disso possa resultar em termos de melhoria da performance do crescimento e do desenvolvimento econômico e social.

TABELA 6

Produto Interno Bruto (PIB):
Bahia, Nordeste, Brasil – 1996 a 2000 Em reais de 2000

Espaço Geográfico	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	1.012.512.564,80	1.045.636.532,05	1.047.014.907,34	1.055.239.048,22	1.101.254.907,19
Nordeste	133.370.787,38	136.827.583,43	136.655.724,54	138.343.411,55	144.134.602,57
Bahia	42.884.668,54	44.456.748,89	44.390.631,58	45.553.802,52	48.197.173,78
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	6.593.545,49	6.912.189,94	7.033.304,64	6.966.435,97	7.022.922,85
Ceará	20.332.659,75	21.121.950,65	21.572.522,37	21.141.619,56	20.799.548,01
Maranhão	8.934.136,14	8.898.844,39	8.273.258,24	8.580.199,59	9.206.844,79
Paraíba	8.513.558,06	8.393.119,76	8.316.939,53	8.599.991,10	9.237.736,76
Pernambuco	27.807.387,36	28.147.261,00	28.415.071,94	28.196.347,17	29.126.795,62
Piauí	5.071.858,04	5.073.482,26	5.053.643,86	5.129.458,61	5.329.536,36
Rio Grande do Norte	7.638.499,94	8.008.772,82	7.838.938,96	8.286.979,08	9.293.319,28
Sergipe	5.594.474,05	5.815.213,74	5.761.413,43	5.888.577,95	5.920.725,12

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 7

Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*: Bahia, Nordeste – 1996 a 2000
 Unidade: Em reais de 2000

Espaço Geográfico	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	6,28	6,40	6,32	6,28	6,47
Nordeste	2,91	2,96	2,92	2,92	3,01
Bahia	3,40	3,49	3,45	3,51	3,68
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	2,44	2,53	2,54	2,49	2,48
Ceará	2,89	2,96	2,98	2,88	2,79
Maranhão	1,66	1,63	1,50	1,53	1,63
Paraíba	2,54	2,49	2,45	2,51	2,68
Pernambuco	3,65	3,65	3,65	3,59	3,67
Piauí	1,85	1,83	1,81	1,82	1,87
Rio Grande do Norte	2,89	2,99	2,89	3,02	3,34
Sergipe	3,34	3,41	3,33	3,35	3,31

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 8

Produto Interno Bruto (PIB) de Saúde e Educação Mercantis
Bahia, Nordeste, Brasil – 1996 a 2000 Em reais de 2000

Espaço Geográfico	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	31.436.264,40	32.098.772,53	30.486.040,11	28.349.391,63	27.280.335,27
Nordeste	4.417.944,98	4.542.871,70	4.417.602,70	4.222.036,59	3.953.122,20
Bahia	1.323.399,63	1.363.120,22	1.297.655,17	1.272.617,48	1.165.570,96
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	283.076,68	308.392,12	257.731,40	224.793,05	196.844,68
Ceará	627.988,10	667.019,31	631.389,80	596.998,94	598.794,31
Maranhão	424.639,47	392.299,68	400.302,70	404.821,24	413.079,23
Paraíba	307.463,09	348.410,99	365.052,95	382.939,31	239.190,52
Pernambuco	790.402,44	797.957,73	788.015,77	716.365,73	718.306,37
Piauí	182.594,73	189.622,34	197.913,11	188.889,01	177.787,25
Rio Grande do Norte	289.907,19	284.208,62	282.996,87	267.845,48	281.935,60
Sergipe	188.473,67	191.840,69	196.544,94	166.766,34	161.613,27

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 9

Produto Interno Bruto (PIB) de Saúde e Educação Mercantis:
Bahia – 1991 Em reais de 2000

Espaço Geográfico	PIB de Saúde mercantil E PIB de Educação Mercantil	
	PIB	
Bahia	37.692.526,45	1.028.164,71
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	6.094.906,33	199.206,99
Ceará	15.685.578,51	425.600,52
Maranhão	6.969.809,61	261.929,15
Paraíba	7.245.148,35	216.562,86
Pernambuco	24.757.237,30	615.784,19
Piauí	3.903.835,34	139.667,16
Rio Grande do Norte	6.725.000,19	185.421,45
Sergipe	5.475.774,63	124.803,00

Fonte: IPEA/IBGE

5.3 SITUAÇÃO DO CAPITAL HUMANO

A situação do capital humano na Bahia é de precariedade e muitos fatores concorrem para a isso, o que está constatado em algumas características da população, dentre as quais se destacam a baixa escolaridade e a pouca experiência. Tanto a condição de sobrevivência humana depende do investimento em capital humano como a necessidade de se obter aproximações sociais pela educação ou investimento em capital humano, bem como a redução das condições que geram as vulnerabilidades humanas.

O nível da renda *per capita* baixa é uma importante razão para a prioridade ao investimento em capital humano, já que é estratégico não só na condição psicológica do

ser e na tecelagem social, mas, sobretudo, porque assegura condições de melhoria dos níveis de renda da população, sendo, portanto, fator de integração.

O dinamismo demográfico regional é outro fator importante na condição educacional da população, haja vista que a pressão demográfica sem correspondente acompanhamento da formação educacional gera uma defasagem crescente entre tamanho da população com as novas exigências da vida moderna sem o devido acompanhamento e atualização educacional da população. A variação da taxa de crescimento demográfico é importante fenômeno de longo prazo que precisa estar acompanhado pela infraestrutura essencial na qual a escolarização e a escolaridade são fundamentais.

5.3.1 Indicadores Educacionais

5.3.1.1 Analfabetismo de crianças e adolescentes

O analfabetismo é outro fator de comprometimento da condição produtiva e social do estado, haja vista que na década de 90 o percentual de crianças analfabetas entre 7 e 14 anos oscilou de 43,7 em 1991 para 19,5 em 2000. Mas, ainda que tenha melhorado, a situação indicia elevada fragilidade em capital humano devido a debilidade decorrente do analfabetismo de jovens na região, mesmo que no Nordeste a Bahia ocupe posição privilegiada em relação aos outros estados, uma vez que todos os demais estão em condições mais alarmantes, com percentuais maiores de analfabetismo de jovens, embora tenha melhorado de 1991 para 2000. Observe-se que analfabetismo aqui é a falta de condição de ler e escrever um bilhete simples.

Como se pode perceber, a década de 90 é marcada pelo fato de, pela primeira vez no último século, ter havido reversão no crescimento do número absoluto de

analfabetos no Brasil e na Bahia, devendo-se registrar que, apesar de ser ainda muito elevado um número de analfabetos, houve redução no período. O fato é que o número de analfabetos sempre aumentou com o crescimento demográfico e isto não ocorreu nos anos 90.

TABELA 10

Percentual de Crianças de 7 a 14 anos de Idade Analfabetas
Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	25,1	12,4
Nordeste	...	....
BA – Bahia	43,7	19,5
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	54,3	31,3
Ceará	43,8	21,8
Maranhão	51,3	26,4
Paraíba	48,5	21,2
Pernambuco	40,9	22,1
Piauí	53,2	27,0
Rio Grande do Norte	40,3	20,6
Sergipe	44,1	22,2

Fonte: IPEA/IBGE

O analfabetismo vem sendo considerado como a incapacidade de ler ou escrever um bilhete simples e uma fase da vida bastante perigosa, quando, certamente, o analfabetismo fragiliza o ser diante dos riscos da vida social provavelmente entre os 15 e os 24 anos de idade.

TABELA 11

Taxa de Analfabetismo Total para População de 15 a 24 anos
Bahia, Nordeste, Brasil: 1997, 1998, 1999, 2001 e 2002

Espaço Geográfico	1997	1998	1999	2001	2002
Brasil	6,3	5,4	4,9	4,2	3,7
Nordeste	15,1	13,0	11,4	9,6	8,0
Bahia	11,3	10,1	9,1	7,7	5,7
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	28,2	23,6	18,0	15,4	14,7
Ceará	15,9	14,2	12,4	9,4	7,3
Maranhão	20,3	13,4	12,8	9,6	9,0
Paraíba	15,9	14,0	9,5	11,8	11,2
Pernambuco	13,1	10,8	11,4	9,2	8,6
Piauí	16,9	17,2	16,5	13,1	12,8
Rio Grande do Norte	13,6	14,0	9,4	9,6	9,1
Sergipe	13,1	11,6	8,8	8,7	6,7

Fonte: IPEA/IBGE

Já o analfabetismo de pessoas com 15 anos ou mais de idade oscilou na Bahia de 26,9 em 1977 para 21,7 em 2002. Este é um quadro bastante desfavorável, pois se trata de população em idade adulta. Aumenta o problema na medida em que se considera dificuldades de leitura e de escrita de boa parte da população alfabetizada.

TABELA 12

Taxa de Analfabetismo Total para População de 15 anos e mais
Bahia, Nordeste, Brasil –1997, 1998, 1999, 2001 e
2002

Espaço Geográfico	1997	1998	1999	2001	2002
Nordeste	31,7	29,9	28,7	26,3	25,5
Bahia	26,9	24,9	24,7	22,9	21,7
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	36,2	34,7	32,8	30,6	31,2
Ceará	30,8	29,6	27,8	24,8	22,7
Maranhão	35,8	29,6	28,8	23,4	22,9
Paraíba	29,7	28,7	25,9	27,2	27,1
Pernambuco	26,4	24,4	24,7	22,0	21,5
Piauí	32,7	34,2	31,6	29,4	29,6
Rio Grande do Norte	27,1	26,6	25,5	24,2	22,7
Sergipe	25,3	24,0	23,9	21,4	20,2

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 13

Percentual de Pessoas de 15 ou Mais Anos de Idade Analfabetas*
Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	20,1	12,9
Bahia	35,3	22,1
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	45,3	31,9
Ceará	37,4	25,0
Maranhão	41,4	27,1
Paraíba	41,7	28,2
Pernambuco	34,3	23,1
Piauí	41,7	29,2
Rio Grande do Norte	36,3	23,9
Sergipe	36,0	23,9

Fonte: IPEA/IBGE. *Nova metodologia/IBGE

TABELA 14

Percentual de Pessoas de 25 ou Mais anos de Idade Analfabetas *
Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	22,8	16,0
Nordeste	4,1	...
Bahia	40,3	28,5
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	49,8	38,2
Ceará	41,9	31,4
Maranhão	48,3	35,0
Paraíba	46,1	34,8
Pernambuco	38,2	28,3
Piauí	48,3	36,7
Rio Grande do Norte	40,8	29,8
Sergipe	40,9	29,6

Fonte: IPEA/IBGE. *Nova metodologia/IBGE

TABELA 15

Percentual de Pessoas de 25 ou Mais Anos de Idade Analfabetas
Bahia – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Bahia	29,9	22,4
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	36,4	28,9
Ceará	30,8	23,8
Maranhão	37,0	27,2
Paraíba	36,0	27,2
Pernambuco	29,0	22,3
Piauí	37,6	28,4
Rio Grande do Norte	30,7	23,0
Sergipe	31,0	22,8

Fonte: IPEA/IBGE

5.3.1.2 Analfabetismo funcional

O analfabetismo funcional expressa a parte da população adulta com até 4 anos de estudo. A taxa de analfabetismo funcional retrata a relação entre a população adulta com até 4 anos de estudo e o total da população adulta. Como população, o IBGE vem considerando a população com 15 anos ou mais de idade. A importância do analfabetismo funcional quando se trata qualificação da população pelo seu capital humano decorre do reconhecimento de que com menos de 4 anos de estudo a pessoa não tem o pleno (mínimo esperado) domínio da linguagem escrita, o que dificulta o acesso ao trabalho e a integração social. Em 1999, o analfabetismo funcional no Brasil se situava em 29,4 %, enquanto a Bahia era de 48,3 % e na Região Nordeste era 46,2%. Vale esclarecer que, nos anos 90, houve diminuição do analfabetismo funcional no país

e na região, mas ainda assim é extremamente grave a situação particular da Bahia, uma vez que este indicador identifica elevada debilidade em capital humano devido a alta insuficiência educacional mínima.

Quando se considera o aspecto da cor da pele (raça) é possível constatar que o analfabetismo funcional da população preta e parda é tecnicamente igual, Bahia e Brasil, situando-se em torno de 40% no ano de 1999, tendo diminuído nessa década, pois no início dos anos 90 girava em torno de 50%.

Na Bahia, nesse mesmo período, o analfabetismo da população branca se situou em 43,7%, portanto bastante elevado; porém ainda menor do que o analfabetismo da população preta, que foi de 52,2%, e da população parda, que ficou em torno de 49,3%. Percentual de pessoas nessa faixa etária que não completaram a quarta série do fundamental pode ser classificado como “analfabetos funcionais”.

TABELA 16

Percentual de Pessoas de 25 ou Mais anos de Idade com Menos de 4 Anos de Estudo:
Branco. (Nova metodologia): Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	32,3	25,2
Bahia	51,1	43,1
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	51,1	44,2
Ceará	50,0	41,5
Maranhão	56,6	47,0
Paraíba	52,5	44,3
Pernambuco	43,3	36,4
Piauí	56,4	46,6
Rio Grande do Norte	46,5	37,7
Sergipe	47,8	39,9

Fonte: IPEA/IBGE

O analfabetismo funcional representado pelas pessoas com menos de 4 anos de estudo, ou seja, que não completaram o ensino fundamental, e abrangendo pessoas com mais de 25 anos de idade, ainda é bastante elevado, chegando mesmo a caracterizar vulnerabilidade alta na condição educacional da população em idade produtiva, o que representa fraqueza em capital humano devido à debilidade educacional da população adulta que tem baixa ou nenhuma escolaridade. Na Bahia, oscilou de 62,2% em 1991 para 54,8% em 2000, conforme tabela 17.

TABELA 17

Percentual de Pessoas de 25 ou Mais Anos de Idade com Menos de Quatro Anos de Estudo (Nova metodologia): Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	42,3	...
Nordeste	61,1	...
Bahia	62,2	50,5
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	64,7	54,8
Ceará	61,6	50,4
Maranhão	67,8	55,9
Paraíba	62,5	52,9
Pernambuco	53,4	43,7
Piauí	66,9	55,6
Rio Grande do Norte	56,6	45,4
Sergipe	58,6	48,1

Fonte: IPEA/IBGE

5.3.1.3 Escolarização e Frequência

A escolarização da população refere-se ao atendimento educacional da população infantil e juvenil. A taxa de escolarização corresponde ao nível de escolarização da população infantil e juvenil, sendo, portanto, uma descrição do número de pessoas que freqüentam a escola, discriminada por faixas etárias, e o total da população na mesma faixa de idade, aparecendo sob a forma de percentual. Este indicador evidencia questões relacionadas, principalmente, ao acesso escolar da população infantil e juvenil, ainda que seja aplicado a todos os níveis e a todas as faixas do atendimento educacional da população, indo da educação infantil ao ensino superior.

A frequência à escola na faixa etária de 7 a 14 anos na Bahia, nos anos 90, oscilou de 67,1% em 1991 para 93,1 % em 2000, significando melhora nesse indicador de desempenho educacional. A melhora neste indicador ocorreu em todos os estados nordestinos e é possível que isso tenha decorrido do efeito-FUNDEF. Vale ressaltar que pode haver desencontro de informações devido á confusão se costuma fazer entre escola (matrícula) e frequência à escola.

TABELA 18

Percentual de Crianças de 7 a 14 Anos na Escola: Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	79,4	94,5
Nordeste	...	95,8
Bahia	67,1	93,1
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	61,0	89,0
Ceará	71,3	94,4
Maranhão	64,3	91,6
Paraíba	68,0	93,9
Pernambuco	74,0	92,1
Piauí	69,5	93,7
Rio Grande do Norte	78,3	94,8
Sergipe	73,3	93,3

Fonte: IPEA/IBGE

O número de jovens e crianças de 7 a 14 anos que freqüenta a escola / número de jovens e crianças nesta faixa etária, tem-se mantido em percentual elevado, valendo, entretanto, esclarecer que este é um indicador quantitativo, que não retrata a qualidade

educacional atendida.. No entanto, é um forte indicador no sentido de reconhecer o efeito positivo do estímulo financeiro à educação.

TABELA 19

Percentual de Jovens e Crianças de 7 a 14 Anos que Freqüenta a Escola:
Bahia, Nordeste Brasil – 1997, 1998, 1999, 2001, 2002

Espaço Geográfico	1997	1998	1999	2001	2002
Brasil	93,0	94,7	95,7	96,5	96,9
Nordeste	89,4	92,3	94,1	95,2	95,8
Bahia	90,1	91,8	95,1	95,4	96,2
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	80,9	84,6	88,1	92,8	94,3
Ceará	92,0	94,3	94,8	95,8	96,5
Maranhão	89,0	92,7	94,7	95,0	94,5
Paraíba	91,1	94,4	95,7	96,3	95,8
Pernambuco	87,5	91,5	92,1	94,1	95,7
Piauí	90,6	93,6	95,1	96,5	95,9
Rio Grande do Norte	89,6	92,7	95,3	95,7	96,4
Sergipe	91,7	94,0	93,6	96,1	96,2

Fonte: IPEA/IBGE

O número de jovens que freqüenta a escola aumentou nos anos 90, chegando a alcançar em 2002 o percentual 83,2 da população entre 15 e 17 anos, conforme tabela 20. Também na faixa etária de 7 a 14 anos a participação da freqüência à escola em relação a população naquela faixa etária cresceu aproximando-se de 97%.

A alfabetização é um requisito indispensável na capacitação do indivíduo para processar informações e continuar seus estudos, especialmente pelo fato da

alfabetização ser um passo indispensável de acesso para a educação voltada para o trabalho e renda.

A taxa de alfabetização que expressa a relação entre pessoas adultas capazes de ler e escrever e o total de população em idade adulta, por sua vez, é dada pelo percentual das pessoas acima de 15 anos de idade que são alfabetizadas, ou seja, que sabem ler e escrever pelo menos um bilhete simples. Esta taxa era de 79,93 no ano de 1991, passou para 86,37 em 2000.

O posicionamento da Bahia no Nordeste e no Brasil a respeito da escolarização de jovens entre 15 e 17 anos, conforme a Tabela 20, tem uma importância muito grande em face da fragilidade da juventude nesta época da vida, sendo que a frequência à escola tem um papel muito importante nesta fase para a continuidade do estudo e a conseqüente integração econômica e social dos jovens pelo caminho da educação formal. A taxa de alfabetização de jovens nesta faixa etária é medida pela frequência à escola em relação ao número de jovens da mesma faixa de idade. Já a taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais de idade foi no ano de 1999 de 86,7% para o total do país, enquanto que na Bahia foi de 75,3 e na Região Nordeste foi de 73,4.

TABELA 20

Percentual de Jovens de 15 a 17 Anos que Frequenta a Escola
Bahia, Nordeste Brasil – 1997, 1998, 1999, 2001 e 2002

Espaço Geográfico	1997	1998	1999	2001	2002
Brasil	73,3	76,5	78,5	81,1	81,5
Nordeste	69,3	72,5	76,7	79,3	80,0
Bahia	71,2	75,7	79,3	82,1	83,2
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	64,0	63,1	71,4	77,6	76,8
Ceará	70,6	75,0	79,3	80,5	80,9
Maranhão	68,3	72,3	75,1	78,4	76,2
Paraíba	72,3	72,1	77,0	78,7	80,6
Pernambuco	69,0	69,6	72,9	74,0	77,5
Piauí	65,3	71,3	75,5	82,1	80,3
Rio Grande do Norte	67,6	68,4	75,9	80,4	78,4
Sergipe	65,4	74,7	77,7	76,8	80,3

Fonte: IPEA/IBGE

A taxa bruta de matrícula – tabela 21 - é a razão entre o número total de pessoas de todas as faixas etárias que freqüentam o fundamental, o segundo grau e o nível superior e a população de 7 a 22 anos – relação entre tamanho da população em idade escolar e a população matriculada. Nos anos 90 este indicador aumentou na Bahia, e isto se deve ao efeito-ensino fundamental, devido provavelmente ao efeito FUNDEF. Como se observa nas Tabelas 23 e 24, o FUNDEF produziu grande influência no aumento da matrícula e da escolarização no ensino fundamental, acentuando a distância entre o ensino fundamental e outros níveis de ensino. Vale esclarecer que a taxa bruta de

matrícula é um indicador que compõe o IDH-Educação, no qual entra com peso de 1/3.

TABELA 21

Taxa Bruta de Matrícula: Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	63,63	81,89
Nordeste	...	...
Bahia	55,14	81,68
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	51,11	77,80
Ceará	55,90	84,81
Maranhão	54,61	78,19
Paraíba	56,09	80,39
Pernambuco	61,90	79,50
Piauí	58,77	80,05
Rio Grande do Norte	65,30	84,65
Sergipe	60,87	81,49

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 22

Número de Pessoas por Frequência à Creche e Escola por Nível de Ensino:
Bahia – 2000

Frequência à creche ou escola por nível de ensino	Nº de pessoas	(%)
Creche	58.967	1,27
Pré-escolar ou classe de alfabetização	593.677	12,85
Alfabetização de adultos	61.624	1,33
Fundamental	3.217.108	69,65
Médio	553.029	11,97
Pré-vestibular	28.789	0,62
Superior	100.315	2,17
Mestrado ou doutorado	4.903	0,10
Total	4.618.412	100,00

Fonte: IBGE/PNAD

TABELA 23

Taxa de Escolarização Líquida:
Ensino Fundamental: Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	83,8	94,3
Nordeste	72,0	92,8
Bahia	62,9	94,9

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 24

Taxa de Escolarização Bruta:
Ensino Fundamental Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	105,8	126,7
Nordeste	96,0	141,2
Bahia	85,8	158,8

Fonte: INEP/MEC/IBGE

Os indicadores demonstram haver expressiva diferença entre a escolarização bruta e líquida, o que retrata a situação de defasagem educacional, como fato característico da realidade educacional..

5.3.1.4 Escolaridade

A escolaridade, conforme IBGE (2002), é uma medida do nível educacional alcançado pela população que está fora da idade escolar. Normalmente se considera a população de 25 anos ou mais de idade e total de anos de estudo dessa população.

Trata-se, portanto, de uma informação relativa ao atendimento educacional da população adulta e que na Bahia, assim como no Brasil, retrata uma situação muito delicada devido ao fato de revelar uma elevada população de analfabetos adultos, de analfabetismo funcional (analfabetismo para o trabalho) e que, certamente, traduz atraso educacional e constata o problema do acesso da população ao atendimento educacional.

Também esta característica populacional explica em parte o problema do mercado de trabalho e as questões do desemprego, informalidade, baixa produtividade do trabalho e questões de baixos níveis de renda e de margens sociais.

A escolaridade média da população com 25 anos e mais de idade está situada acima de 4,5 anos de estudo, tendo aumentado na última década. É a razão entre a soma do número de anos de estudo (número média) para a população de 25 anos e mais de idade e o total das pessoas neste segmento etário.

TABELA 25

Número Médio de Anos de Estudo para População com 25 Anos e Mais: Bahia, Nordeste, Brasil – 1997, 1998, 1999, 2001 e 2002

Espaço Geográfico	1997	1998	1999	2001	2002
Brasil	5,5	5,6	5,7	6,0	6,1
Bahia	3,8	3,9	4,0	4,4	4,5
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	4,3	4,2	4,2	3,9	4,0
Ceará	3,8	4,0	4,0	4,4	4,6
Maranhão	3,4	3,6	3,6	4,2	4,1
Paraíba	4,4	4,6	4,9	4,3	4,4
Pernambuco	4,5	4,6	4,7	5,0	5,1
Piauí	3,6	3,5	3,7	4,0	4,0
Rio Grande do Norte	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2
Sergipe	4,6	4,7	4,7	5,0	5,2

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 26

Número Médio de Anos de Estudo das Pessoas 25 ou Mais Anos de Idade (Nova metodologia)
Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	4,9	5,9
Bahia	3,3	4,5
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	3,1	4,1
Ceará	3,4	4,4
Maranhão	2,8	4,0
Paraíba	3,4	4,3
Pernambuco	4,0	5,1
Piauí	2,9	3,9
Rio Grande do Norte	3,8	5,0
Sergipe	3,7	4,7

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 27

Número de Pessoas de 10 Anos ou Mais por Faixas de Anos de Estudo Bahia – 2000

Número de pessoas de 10 anos ou mais de idade por níveis de estudo	Nº de pessoas (%)	
	Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	1 927 690
1 a 3 anos de estudo	2 766 200	26,62
4 a 7 anos de estudo	3 043 482	29,29
8 a 10 anos de estudo	1 072 306	10,32
11 a 14 anos de estudo	1 238 389	11,92
15 anos ou mais de estudo	189 009	1,81
ano de estudo não determinado	152 042	1,46
Total	10 389 119	100,00

Fonte: IBGE/PNAD

TABELA 28

Nível da Educação da População Adulta de 25 Anos ou Mais de Idade Bahia – 1991 e 2000

Indicadores	1991	2000
Taxa de analfabetismo	40,3	28,5
Percentual com menos de 4 anos de estudo	62,2	50,5
Percentual com menos de 8 anos de estudo	81,0	73,6
Média de anos de estudo	3,3	4,5

Fonte: IBGE

Os indicadores de taxas de escolarização da população entre 5 e 24 anos no Brasil, conforme IBGE (2000), têm mostrado uma melhoria substancial, sendo conquistas dos anos 90, e que sinalizam melhoria da performance educacional da população nos próximos anos, ainda que sejam necessários esforços crescentes para a

melhoria não só da escolarização como também da escolaridade da população, possibilitando assim, pela ampliação do capital humano, melhores condições de progresso que ao mesmo tempo associe valorização humana e inserção social.

A análise da escolarização da população permite diagnosticar as reais condições de acesso da população à escola em todos os níveis e em especial a população infantil e juvenil.

TABELA 29

Taxa de Atendimento Educacional da População de 07 a 14 Anos de Idade Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	62,3	83,0
Nordeste	57,8	82,4
Bahia	81,0	96,2

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 30

Taxa de Atendimento Educacional da População de 15 a 17 Anos de Idade Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	89,0	96,4
Nordeste	82,7	95,2
Bahia	56,9	85,6

Fonte: IPEA/IBGE

É importante destacar o problema da alfabetização da população, pois consiste em um aspecto essencial na análise do capital humano regional. Observe-se a proporção

de pessoas com 15 anos ou mais que são capazes de ler e escrever em relação à população total nesta mesma faixa etária.

A combinação da taxa de alfabetização da população com os indicadores de acesso à escola da população infantil, bem como com os indicadores de analfabetismo funcional possibilitam uma visão panorâmica bem aproximada do papel capitalizador do sistema educacional em termos de formação de capital humano, o que na região ainda está bem abaixo do que se necessita, ainda que nos anos 90 tenha havido crescimento do desempenho desses indicadores.

No Brasil, conforme IBGE (2000), a taxa de analfabetos oscilou entre 82,8 e 86,7% nos anos 90, enquanto que na Bahia alcançou, em 1999, o percentual de 75,3, retratando a debilidade do seu capital humano na base educacional da população com idade igual ou acima de 15 anos, pois, próximo de 25% da população estava na condição de analfabeta.

Outro fator de vulnerabilidade do capital humano regional tem sido o analfabetismo funcional, uma vez que na região, como de resto, na média do Brasil tem oscilado entre 40 e 29% da população, significando que a parte da população com menos de quatro anos de estudo ainda é muito alta, apesar do declínio deste indicador nos anos 90.

O capital humano regional é pouco representativo, neste caso, em face da debilidade no aprendizado de certas habilidades da população, uma vez que parte expressiva da população conta com menos de três anos de estudo, sendo elevado o índice de analfabetismo funcional, o que impede o trabalho e a produção, e com isso a obtenção da renda e do consumo.

A taxa de analfabetismo funcional na Bahia em 1999 foi de 48,3%, conforme IBGE (2000), o que é de fato um forte adversário em termos de potencial de capital humano no Estado, enquanto que para o Brasil alcançou 29%.

Quando computamos o analfabetismo geral com o analfabetismo funcional, encontramos um indicador mais elevado de vulnerabilidade em capital humano no estado da Bahia, pois mais de 73% de sua população estava incluída neste universo em 1999, constatando-se baixo potencial de capital humano por essas características educacionais de sua população.

A média de analfabetismo funcional no estado da Bahia, no período 1992/99, da população de 15 anos ou mais ficou assim distribuída: brancos tiveram um analfabetismo de 43,7% e pretos e pardos respectivamente, 52,2 e 49,3%, o que representa grande debilidade em condições de capital humano para o emprego e a renda, conseqüentemente, sobre as condições de cidadania e integração social.

O desempenho educacional do Estado está vinculado a alguns fatores como a qualidade e disponibilidade dos serviços educacionais, o custo de oportunidade do tempo dedicado à educação, a disponibilidade de renda e recursos familiares, a disponibilidade de meios das comunidades, sendo que o nível de escolaridade dos pais é fator saliente no desempenho educacional do estudante com efeito aproximado de 30%, o que torna essa característica importante para a formação do capital humano na região. Se a escolaridade dos pais é baixa, então, é necessário compensar isso. Conforme Barros e outros (2001), o efeito da escolaridade dos pais é bem maior no desempenho educacional dos estudantes do que a escolaridade dos professores.

O nível de renda *per capita* da região é outro fator que tem interferido no desempenho educacional, ainda que seu efeito seja menor do que o da escolaridade dos pais. Conforme Barros e outros (2001) o determinante mais importante para o fraco

desempenho da escolaridade no Nordeste é, sem sombra de dúvida, a escolaridade dos pais, evidentemente aliada à disponibilidade de serviços adequados de educação, custo de oportunidade do tempo dedicado à educação em face da necessidade de trabalhar e o nível de renda. A localização e proximidade da escola, bem como a disponibilidade de instalações / mobiliário e o turno do estudo interferem no desempenho da escola na região.

TABELA 31

Nível Educacional da População Jovem Bahia – 1991 e 2000

Faixa Etária	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
7 a 14	43,7	19,5	-	-	-	-	67,1	93,1
10 a 14	32,3	10,0	81,8	62,0	-	-	70,6	93,9
15 a 17	23,0	6,5	53,4	29,2	91,3	80,2	53,0	79,3
18 a 24	23,5	10,0	44,7	28,3	74,9	62,0	-	-

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 32

Nível Educacional da População Adulta (25 anos ou mais)
Bahia – 1991 e 2000

População Adulta	1991	2000
Taxa de analfabetismo	40,3	28,5
Percentual com menos de 4 anos de estudo	62,2	50,5
Percentual com menos de 8 anos de estudo	81,0	73,6
Média de anos de estudo	3,3	4,5

Fonte: INEP/MEC/IBGE

O tempo de escolaridade da população é influenciado por diversos fatores na região, merecendo ser investigado a fim de orientar o plano e a política educacional

pública e privada no estado da Bahia, a exemplo da oferta de vagas públicas, por ser neutralizada pelo custo de oportunidade do emprego, trabalho e renda.

A questão do círculo vicioso da pobreza educacional pode, em parte, ser explicada pela alta associação da escolaridade dos pais e o desempenho escolar da população. Os pais têm, na região, baixa escolaridade, e sabendo que isso reduz o desempenho educacional da população, torna-se necessário romper esse obstáculo com intervenções que compensem o efeito da baixa escolaridade dos pais sobre a formação de capital humano no Nordeste do Brasil.

Destas considerações é possível deduzir que a formação de capital humano na Bahia fica comprometida na medida em que a rede pública de educação apresenta aspectos de precariedade, ao que se alia o insuficiente e inadequado investimento privado em educação – ainda que este venha demonstrando maior efetividade - caracterizando taxas de investimentos em capital humano bem abaixo dos padrões adequados a criar condições de sobrevivência digna e de prosperidade.

Há fortes indícios de insuficiência de investimentos em capital humano na Bahia e no Nordeste, tendo em vista os propósitos de superação da pobreza e de alcançar o crescimento e o desenvolvimento.

Muitas são as questões relacionadas com o capital humano em nosso Estado, tanto do lado da oferta de serviços educacionais, quanto da demanda e utilização desses serviços. A questão das barreiras à progressão educacional da população, especialmente da população em idade própria de formação educacional, tem sido um aspecto pouco destacado no exame da capitalização educacional da população baiana.

Em estudo realizado por Barreto, Alencar e Castelar (2001) concluiu-se que existem picos de concentração da população educacional, caracterizando verdadeiro

embarreamento da progressão dos estudos, sendo esta uma realidade do país e se retrata também aqui na Bahia.

O estudo desses embarreiros educacionais é importante para esclarecer sobre as possibilidades de melhoria do progresso educacional da população da Bahia, particularmente por uma trajetória de trânsito educacional condizente com uma boa performance em formação de capital humano para assegurar bases humanas sólidas visando ao crescimento e desenvolvimento regional.

5.3.1.5 Trânsito educacional

O trânsito educacional é outro aspecto saliente da questão educacional, pois indica o dinamismo do processo educacional bem como sua economicidade.

O trânsito educacional envolve acesso, repetência, evasão e promoção. Por exemplo, é importante para a formação do capital humano que se tenha o mais amplo acesso à educação, especialmente na educação infantil e no ensino fundamental, de modo a universalizar o atendimento educacional nessa faixa etária da população. Na Bahia, o acesso ao ensino fundamental tem crescido, mas persiste o problema de acesso na educação infantil, no ensino médio e na educação superior.

A repetência e a evasão são fatores que comprometem a formação educacional, já que o trânsito educacional “engarrafado” é devido à repetência e o “vazado” devido à evasão. Na Bahia, esses dois indicadores se constituem em um problema, pois são bastantes elevados.

A promoção educacional fica comprometida com as fragilidades decorrentes da evasão e da repetência, acrescido do problema do baixo aproveitamento do aprendizado.

Enfim, os indicadores de trânsito educacional são bastante desfavoráveis no Estado, o que dificulta a formação e estocagem de capital humano como fatores de potencialização para a sobrevivência e o crescimento.

TABELA 33

Ensino Fundamental:
Taxa de transição: promoção Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2001

Espaço Geográfico	1991	2001
Brasil	60,4	74,6
Nordeste	49,1	64,9
Bahia	48,4	58,8

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 34

Ensino Fundamental:
Taxa de transição: repetência Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2001

Espaço Geográfico	1991	2001
Brasil	33,2	20,0
Nordeste	43,4	28,2
Bahia	44,6	33,2

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 35

Ensino Fundamental:
Taxa de transição: evasão Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2001

Espaço Geográfico	1991	2001
Brasil	6,4	5,4
Nordeste	7,5	6,9
Bahia	7,0	7,0

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 36

Ensino Médio:
Taxa de transição: promoção Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2001

Espaço Geográfico	1991	2001
Brasil	63,1	72,2
Nordeste	60,6	72,7
Bahia	61,6	70,7

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 37

Ensino Médio:
Taxa de transição: repetência Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2001

Espaço Geográfico	1991	2001
Brasil	30,7	20,2
Nordeste	32,5	19,3
Bahia	31,3	19,5

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 38

Ensino Médio:
Taxa de transição: evasão Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2001

Espaço Geográfico	1991	2001
Brasil	6,2	7,6
Nordeste	6,9	8,0
Bahia	7,1	9,8

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 39

Percentual de promoção nos ciclos fundamental e médio: Brasil – 1990-2002

Ano	Ciclo Médio /Série			Ciclo Fundamental/Série								
	3ª	2ª	1ª	8ª	7ª	6ª	5ª	4ª	3ª	2ª	1ª	
1990	37,0	74,0	72,0	64,0	74,0	73,0	64,0	72,0	71,0	67,0	57,0	
1991	36,8	73,0	71,0	62,8	72,8	71,8	63,3	72,5	70,8	67,3	58,5	
1992	36,5	72,0	70,0	61,5	71,5	70,5	62,5	73,0	70,5	67,5	60,0	
1993	36,3	71,0	69,0	60,3	70,3	69,3	61,8	73,5	70,3	67,8	61,5	
1994	36,0	70,0	68,0	59,0	69,0	68,0	61,0	74,0	70,0	68,0	63,0	
1995	62,6	72,6	64,8	67,1	71,3	67,8	61,2	74,7	72,8	69,1	60,3	
1996	89,2	75,2	61,5	75,1	73,5	67,5	61,4	75,4	75,5	70,3	57,5	
1997	88,9	77,0	65,1	78,2	78,7	73,2	67,5	80,0	79,3	73,6	58,7	
1998	88,0	78,7	69,5	81,9	79,4	76,3	71,0	81,6	79,3	76,1	58,9	
1999	87,3	76,8	65,2	76,8	78,4	75,2	70,0	80,9	78,8	74,9	59,7	
2000	85,3	77,2	68,2	81,6	79,0	78,2	72,9	82,7	80,7	76,5	70,7	
2001	86,7	79,5	69,5	82,5	80,8	80,0	74,1	84,5	82,7	79,1	74,3	
2002	87,2	78,1	69,2	82,3	79,8	79,0	73,6	85,2	83,4	79,9	75,8	

Fonte: MEC/INPE.

TABELA 40

Percentual de repetência nos ciclos fundamental e médio: Brasil – 1981-2002

Ano	Ciclo Médio /Série			Ciclo Fundamental/Série								
	3ª	2ª	1ª	8ª	7ª	6ª	5ª	4ª	3ª	2ª	1ª	
1990	23,0	19,0	23,0	17,0	18,0	20,0	28,0	18,0	25,0	31,0	42,0	
1991	24,0	21,0	24,5	18,5	19,5	21,3	28,5	18,3	25,3	30,8	40,3	
1992	25,0	23,0	26,0	20,0	21,0	22,5	29,0	18,5	25,5	30,5	38,5	
1993	26,0	25,0	27,5	21,5	22,5	23,8	29,5	18,8	25,8	30,3	36,8	
1994	27,0	27,0	29,0	23,0	24,0	25,0	30,0	19,0	26,0	30,0	35,0	
1995	18,4	23,6	29,9	19,3	21,9	24,7	30,3	17,9	23,6	28,6	38,2	
1996	9,7	20,3	30,7	15,5	19,9	24,3	30,7	16,9	21,3	27,2	41,5	
1997	8,7	15,9	25,9	13,4	16,4	19,4	25,8	14,4	17,5	24,0	40,3	
1998	8,8	15,6	23,4	11,2	14,8	15,9	22,2	12,4	15,5	20,9	40,1	
1999	9,5	16,1	25,8	14,6	15,9	16,7	23,0	13,1	15,7	21,4	39,3	
2000	4,4	7,1	10,1	6,9	8,0	9,6	11,4	8,3	9,3	13,5	15,1	
2001	4,9	7,3	10,8	7,5	8,1	9,7	12,3	8,9	9,6	13,7	15,2	
2002	5,5	8,4	11,7	8,0	9,2	11,2	13,6	9,1	10,1	14,2	15,1	

Fonte: MEC/INPE.

5.3.1.6 Educação superior

A educação superior no estado da Bahia vem passando por expressivo crescimento nos últimos anos, ainda que tal fenômeno venha ocorrendo de forma desordenada, com evidente saturação em algumas formações profissionais ao lado de insuficientes formações em outras.

TABELA 41

Número Total de Cursos de Graduação Presenciais Bahia, Nordeste, Brasil – 2002

Espaço Geográfico	2002
Brasil	14399
Nordeste	2514
Bahia	520

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 42

Número de Cursos Oferecidos pelas Universidades Bahia, Nordeste, Brasil – 2002

Espaço Geográfico	2002
Brasil	8.486
Nordeste	1.701
Bahia	311

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 43

Cursos Particulares Bahia, Nordeste, Brasil – 2002

Espaço Geográfico	2002
Brasil	5.236
Nordeste	651
Bahia	205

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 44

Cursos Federais Bahia, Nordeste, Brasil – 2002

Espaço Geográfico	2002
Brasil	2.316
Nordeste	702
Bahia	63

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 45

Cursos Estaduais Bahia, Nordeste, Brasil – 2002

Espaço Geográfico	2002
Brasil	2.556
Nordeste	958
Bahia	208

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 46

Cursos Municipais Bahia, Nordeste, Brasil – 2002

Espaço Geográfico	2002
Brasil	380
Nordeste	41
Bahia	-

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 47

Cursos Vinculados a Comunitárias, confessionais e Filantrópicas Bahia, Nordeste, Brasil – 2002

Espaço Geográfico	2002
Brasil	3911
Nordeste	162
Bahia	44

Fonte: INEP/MEC/IBGE

TABELA 48

Número de Instituições de Ensino Superior Bahia, Nordeste, Brasil – 2002

ESPAÇO GEOGRÁFICO	2002
Brasil	1.637
Nordeste	256
Bahia	79

Fonte: INEP/MEC/IBGE

5.3.1.7 Gasto por aluno

A situação do dispêndio *per capita* em educação no Brasil pode ser ilustrada pelo indicador “Gasto por aluno”, conforme Tabela 49, sendo relativamente elevado, ainda que, por fatores diversos seja reconhecida a relativa ineficiência e baixa efetividade, especialmente no que tange a aspectos de qualidade da educação escolar. Em termos agregados, o Brasil teve um gasto público com educação escolar em 1994 de aproximadamente 4,2% do PIB, passando para 6% em 1999, conforme INEP (2004).

TABELA 49

Gasto Médio por Aluno com Educação Bahia, Nordeste, Brasil – 1994,1995,1996,1999

Indicador de Local	Total			Educação			Ensino			Educação										
	1994	1995	1996	1999	Infantil	1994	1995	1996	1999	Fundamental	Médio	1994	1995	1996	1999					
Espaço Geográfico																				
Brasil	370	661	714	581	292	638	725	653	295	518	577	498	314	565	627	479	4.233	7.254	6.686	7.609
Nordeste	207	413	414	616	129	304	318	560	164	334	327	507	219	410	394	529	2.963	5.304	5.717	6.661
Bahia	201	347	418	879	128	301	373	924	178	304	360	691	232	385	447	643	2.841	3.957	5.176	9.756
Demais Estados Nordestinos																				
Maranhão	157	307	249	493	89	190	153	454	125	241	192	435	238	383	306	512	3.011	6.285	6.043	5.602
Piauí	200	432	413	648	131	320	290	545	164	365	340	563	218	473	470	644	2.833	4.941	5.080	4.293
Ceará	222	440	404	593	148	320	334	498	181	399	317	502	253	553	337	581	2.994	3.466	5.341	5.479
Rio Grande do Norte	274	592	605	914	157	385	383	631	182	396	388	740	209	405	432	784	4.012	8.619	9.853	8.025
Paraíba	257	495	498	697	124	276	319	546	174	299	316	470	267	388	391	456	3.004	6.606	5.847	7.587
Pernambuco	174	417	387	595	111	356	327	575	120	325	299	476	141	329	325	466	2.743	4.670	4.604	5.487
Alagoas	212	495	460	664	125	339	357	514	159	386	367	465	254	495	481	472	2.532	8.233	6.467	13.021
Sergipe	269	564	589	741	199	428	450	688	236	500	662	663	249	556	570	673	2.959	5.580	6.018	5.504

Fonte: INEP/MEC/IBGE

A análise dos indicadores educacionais permite constatar a necessidade de se ampliar os recursos destinados à educação, bem como melhorar a eficiência na sua utilização de modo a ampliar as possibilidades de capitalização educacional e, com isso, aumentar a taxa de crescimento do estoque de capital humano do Estado como condição de sua prosperidade.

O que fica evidenciado no estudo é que a fraqueza em características educacionais da população do estado da Bahia torna difícil imaginar o seu crescimento e desenvolvimento, tomando-se por base o seu capital humano, tendo em vista o estágio em que se encontram seus indicadores de desempenho educacional.

Certamente, será preciso um crescente esforço público e privado para livrar o estado da Bahia da situação histórica de insuficiência de capital humano, especialmente tendo em vista assegurar condições propícias aos propósitos de progresso com melhorias de condições de vida.

O que se vê revelado nos indicadores de desempenho em capital humano é a necessidade de rever prioridades em educação, principalmente quanto à dotação e aproveitamento de recursos comprometidos com o esforço educacional. As modelagens educacionais talvez devam ser pensadas em termos de realinhamento de projetos e prioridades para a efetiva capitalização educacional da população, e, com isso, criando condições para que a escolaridade seja um fato típico e real que possa ser especificado em um modelo de crescimento e de desenvolvimento econômico e social.

5.3.2 Indicadores de Experiência na Bahia

A análise da experiência na Bahia como uma qualificadora do seu capital humano padece da falta de dados e informações e do seu ordenamento para este fim. De

modo que a revelação da experiência para o trabalho e a produção na Bahia requer o exame da divisão do trabalho no Estado, em diferentes naturezas, com especificações nas diferentes formas de expressão do trabalho: autônomo, empregador, empregado; direção, assessoramento e execução; setores: primário, secundário, terciário; urbano e rural; qualificado e não qualificado; formal e informal; economicamente ativo e não economicamente ativo; especializado e não-especializado; público e privado; idade; gênero; religião e outros. Ainda que não seja possível traçar um perfil da experiência pessoal em trabalho e produção no Estado, a contextualização da Bahia requer que ao menos sejam considerados aspectos relevantes dessa questão.

O atendimento da condição de experiência de trabalho da população da Bahia é seguramente essencial para a descrição conseqüente de sua base produtiva, pois o mapa da experiência de trabalho no Estado retrata a própria divisão e especialização do trabalho, sendo, portanto, fator de alto poder explicativo da base produtiva.

Este estudo não permite, também, revelar o trânsito no trabalho no estado da Bahia, seu percurso, envolvendo: acesso ao trabalho, permanência e rotatividade do trabalho (mobilidade), progressão funcional e a promoção no trabalho. Em todos esses movimentos, que são próprios do trânsito do trabalho, interfere a variável experiência.

Questões relacionadas com eficiência e produtividade do trabalho no Estado envolvem a variável experiência no trabalho, sendo um dos problemas da própria educação a falta de experiência prática do que ensina naquilo que ensinam. Boa parte da educação escolar é ensinada por pessoas sem experiência prática naquilo que ensinam, e isto é um problema de legitimidade produtiva.

A tradição recente tem sido avaliar a experiência através da idade da população e da força de trabalho, entendendo-se que a experiência está associada a essas características demográficas e sociais. Os indicadores mostram que a população da

Bahia tem idade média de pouco mais de 30 anos e força de trabalho um pouco acima, aproximando da média dos 36 anos. Os estudos demográficos sugerem tendência para aumento da idade média devido ao aumento do envelhecimento da população e da força de trabalho.

O critério de avaliar a experiência através da idade sofre críticas por diversos aspectos, especialmente devido ao progresso tecnológico que deprecia bastante, e de forma crescente, a população com mais idade, pois nem sempre há a necessária reciclagem e atualização humana para atender as novas condições do trabalho e da produção. O critério que toma o tempo de exercício de uma mesma atividade talvez seja mais apropriado, embora seja difícil de detectá-lo.

5.4 SITUAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DO GRAU DE SOCIABILIDADE

5.4.1 Distribuição de Renda

A distribuição de renda na Bahia, cuja realidade na região pode ser constatada em IBGE (2002), pode ser vista através do Índice de Gini que variou de 0,66 em 1991 para 0,67 em 2000, quando em uma situação de perfeita igualdade seria zero, caracterizando acentuado distanciamento social em renda, para o que, certamente, contribui bastante a precariedade em capital humano *per capita*; e, neste, o baixo nível médio de escolaridade da população e da força de trabalho, além fato da distância social em atendimento educacional contribuir para as distâncias em renda e em toda a cadeia econômica desde o consumo até o investimento.

Assim, diversos fatores concorrem para a desigualdade social em renda, sendo que a condição de atendimento educacional tem sua participação, sobretudo, devido ao analfabetismo aliado ao analfabetismo funcional, acrescido do baixo nível de escolaridade e de qualidade educacional. Se essas condições adversas do atendimento educacional forem combinadas com crescentes exigências em habilidades técnicas do mercado de trabalho, então ficará mais clara a situação da relação entre educação e renda na nossa região.

A população classificada como pobre é superior a 50% do contingente populacional, estando associado de algum modo ao atendimento educacional, ainda que o fator experiência deva ter expressiva participação nessa situação, pois as migrações no sentido êxodo rural trazem pessoas inabilitadas às atividades tipicamente urbanas, dificultadas pelo analfabetismo funcional, que impede que pessoas sejam treinadas para ocupar postos de trabalho urbano. Considerando-se que a idade média da força de trabalho, que indicia a experiência, está em torno de 36 anos de idade, e que boa parte dessas pessoas são jovens que acessam o mercado de trabalho pela primeira vez, então o quadro é agravado, pois acentua o problema de emprego, trabalho e renda no Estado.

No âmbito da renda se observa que a renda *per capita* no Estado é muito baixa, ainda que tenha crescido 33,81%, passando de R\$ 119,71 em 1991 para R\$ 160,19 em 2000. A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior a R\$ 75,50, equivalente à metade do salário mínimo vigente em agosto de 2000), apesar de ter diminuído de 17,48%: passando de 67,0% em 1991 para 55,3% em 2000, continua sendo problema social para cuja solução a política educacional pode ser efetiva e necessária contribuição.

Vale ressaltar que a definição de pobreza, conforme Abranches (1985), pode ser dada pela parte da população formada por destituídos de meios de subsistência física;

marginalização no usufruto dos benefícios do progresso; e desproteção por falta de amparo público adequado, incluindo garantias de sobrevivência

É possível dizer, então, que a pobreza na Bahia decorre, em parte, da debilidade de seu capital humano; e esta, por sua vez, é devida às precárias condições de atendimento educacional da população, o que pode ser observado através dos indicadores de desempenho educacional e pelo estoque médio de capital humano por pessoa no Estado

TABELA 50

Porcentagem da Renda Apropriada por Estratos da População Bahia – 1991 e 2000

Percentual Populacional	1991	2000
20% mais pobres	2,2	1,2
40% mais pobres	6,9	5,9
60% mais pobres	14,9	14,4
80% mais pobres	29,1	29,8
20% mais ricos	70,9	70,2

Fonte: INEP/MEC/IBGE

5.4.2 Grau de Sociabilidade

Distâncias e proximidades sociais constituem problema central da sociedade contemporânea, e a forma discutida dessa realidade requer algum critério sociométrico de identificá-la. Não tendo sido possível fazê-lo neste trabalho, optamos por tratar o assunto através de certas características que informam limites sociais: taxa de mortalidade infantil do Estado, que diminuiu 34,40%, passando de 70,87 (por mil nascidos vivos) em 1991 para 46,49 (por mil nascidos vivos) em 2000; esperança média

de vida ao nascer, que cresceu 4,59 anos, tendo passado de 59,94 anos em 1991 para 64,53 anos em 2000; taxa de fecundidade, que variou de 3,7 em 1991 para 2,5 em 2000.

TABELA 51

Indicadores de Longevidade, Mortalidade e Fecundidade Bahia – 1991 e 2000

Indicadores	1991	2000
Mortalidade até 1 ano de idade (por 1000 nascidos vivos)	70,9	46,5
Esperança de vida ao nascer (anos)	59,9	64,5
Taxa de Fecundidade Total (filhos por mulher)	3,7	2,5

Fonte: IPEA/IBGE

5.5 QUADRO DAS VULNERABILIDADES SOCIAIS

O mapa das vulnerabilidades sociais no estado da Bahia pode ser qualificado parcialmente pelos indicadores da vulnerabilidade familiar, particularmente, devido à precocidade da reprodução feminina; o nível salarial baixo das famílias com filhos menores, e também por conta da situação de mulheres que chefiam famílias, sem cônjuge e com filhos menores, conforme dados da tabela a seguir.

TABELA 52

Indicadores de Vulnerabilidade Familiar Bahia – 1991 e 2000

Indicadores	1991	2000
Percentual de mulheres de 10 a 14 anos com filhos	...	0,5
Percentual de mulheres de 15 a 17 anos com filhos	23,0	8,4
Percentual de crianças em famílias com renda inferior à 1/2 salário mínimo	76,6	69,4
Percentual de mães chefes de família, sem cônjuge, com filhos menores	9,2	6,9

Fonte: INEP/MEC/IBGE

5.5.1 Indicadores de Pobreza e Indigência Associados à Condição Educacional

Um indicador social relevante neste caso é o número de crianças na faixa etária de 10 a 14 anos que não frequenta a escola, e isto na Bahia ainda é preocupante, uma vez que, em 2000, 6% da população nesta faixa etária estava nesta situação, em que pese os esforços para superar este problema nos últimos tempos.

Vale ressaltar que pobreza e indigência são demarcadas pelo número de domicílios familiares cuja renda *per capita*, incluindo rendimentos em espécie, mas sem imputação do valor do aluguel, é insuficiente para adquirir cesta de produtos alimentares para suprir o mínimo *per capita* de calorias diárias, recomendada pela FAO (2100 calorias), sem considerar idade, sexo, ou qualquer outro atributo dos residentes do domicílio.

Também que o IBGE (2000) considera uma cesta de produtos alimentares fixa, porém diferenciada para as grandes regiões do país, com base nos padrões alimentares dos domicílios de baixa renda (ou seja, os 20% mais pobres na distribuição de renda) observados na Pesquisa do Orçamento Familiar (POF) de 1996. Os preços dos produtos alimentares utilizados na valoração da Linha de Pobreza diferem por estado e, dentro desses, para regiões metropolitanas para as quais se dispõe de informações na POF. O número de pobres, por sua vez, é determinado pelo número de família cuja renda é menor do que o valor em reais do orçamento recomendado pela FAO, multiplicado pelo inverso da participação do valor dos produtos não alimentares no orçamento de um domicílio padrão de baixa renda que, também, se diferencia por grande região.

O percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza (P0) na Bahia se situou no intervalo de 0,5 a 0,6% na década de 90, situação similar aos demais estados nordestinos.

TABELA 53

Proporção dos Indivíduos com Renda Domiciliar Per Capita Inferior à Linha de
Extrema Pobreza.

Bahia e Demais Estados do Nordeste – 1997, 1998, 1999, 2001 e 2002

Espaço Geográfico	1997	1998	1999	2001	2002
Bahia	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
Ceará	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Maranhão	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3
Paraíba	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Pernambuco	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Piauí	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Rio Grande do Norte	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2
Sergipe	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 54

Percentual de Crianças de 10 a 14 Anos de Idade Fora da Escola Bahia e Demais Estados do Nordeste – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Bahia	29,44	6,08
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	36,61	9,88
Ceará	26,06	5,36
Maranhão	31,00	7,11
Paraíba	29,84	6,40
Pernambuco	25,02	7,78
Piauí	27,48	5,92
Rio Grande do Norte	20,77	5,32
Sergipe	24,78	6,49

Fonte: IPEA/IBGE

Outro fator de vulnerabilidade social é o percentual de crianças na faixa etária de 7 a 14 anos que trabalhou em todos ou em parte dos últimos 12 meses (1991) ou na última semana de julho (2000). Considera-se, neste caso, o trabalho remunerado ou não (ajuda a membros da família, aprendiz, estagiário) e também o trabalho na produção para consumo próprio. A parcela da população em idade escolar da Bahia e que trabalha foi de 8,33 em 1991, e de 8,61 em 2000, tendo, portanto, piorado este indicador de vulnerabilidade nos últimos anos, conforme tabela 55.

TABELA 55

Percentual de Crianças de 10 a 14 Anos de Idade que Trabalham Bahia e Demais Estados do Nordeste – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Bahia	8,33	8,61
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	10,34	9,00
Ceará	11,04	9,74
Maranhão	9,51	9,72
Paraíba	11,48	9,77
Pernambuco	9,06	7,96
Piauí	11,69	10,41
Rio Grande do Norte	7,32	5,98
Sergipe	7,74	6,97

Fonte: IPEA/IBGE

A vulnerabilidade aparece também devido ao elevado número de crianças de 4 a 5 anos de idade que está fora da escola, denotando o grave problema da insuficiência da pré-escola de da educação infantil, principalmente quando considerada a população de 0 a 6 anos.

TABELA 56

Percentual de Crianças de 4 a 5 Anos de Idade Fora da Escola Bahia e Demais Estados do Nordeste – 2000

Espaço Geográfico	2000
Bahia	44,90
Demais Estados Nordestinos	
Alagoas	52,16
Ceará	29,49
Maranhão	44,27
Paraíba	38,99
Pernambuco	39,76
Piauí	39,57
Rio Grande do Norte	30,23
Sergipe	32,98

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 57

Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade Bahia – 1991 e 2000

Indicadores	1991	2000
Renda per capita Média (R\$ de 2000)	119,7	160,2
Proporção de Pobres (%)	67,0	55,3
Índice de Gini	0,66	0,67

Fonte: INEP/MEC/IBGE

O atendimento educacional da população está associado a outros indicadores de alta relevância na questão social, a exemplo da longevidade, mortalidade e fecundidade devido a reconhecida associação da condição educacional com esses indicadores. É elevada a mortalidade entre crianças de até um ano de idade, e isto deve estar relacionado com responsabilidade reprodutiva e esta com a educação sexual e

reprodutiva, que entre nós é pouco visível. Na Bahia, tem sido alta a taxa de reprodução entre mulheres jovens de até 17 anos, aproximadamente 9%

TABELA 58

Número de pessoas abaixo da linha de pobreza (milhões) Brasil – 1997-1999, 2001-2002

Localidade	1997	1998	1999	2001	2002
Brasil	53.449.663,00	52.070.300,00	56.183.285,00	57.875.918,00	52.358.579,00

Fonte: IPEA/IBGE

5.5.2 Probabilidade de Sobrevivência na Bahia até 60 Anos de Idade

Uma das situações de vulnerabilidade na Bahia é a probabilidade de uma criança recém-nascida viver até aos 60 anos, se os padrões de mortalidade, prevalentes na época do nascimento, permanecerem os mesmos ao longo da vida da criança. Esse indicador no Brasil saltou de 70,93 em 1991 para 77,63 em 2000. Vale ressaltar que esta forma de vulnerabilidade decorre de morte em idade relativamente precoce.

Outras vulnerabilidades sociais podem ser detectadas através da investigação da qualificação educacional, podendo-se destacar o pouco expressivo número de professores do ensino fundamental com curso superior. Este indicador é obtido pela razão entre o total de pessoas residentes no município que exercem a profissão de professor de curso fundamental e que têm curso superior e o total das pessoas residentes no município que exercem esta profissão, vezes cem.

TABELA 59

Percentual de Professores do Ensino Fundamental, Residentes, com Curso Superior
Bahia e Demais Estados do Nordeste – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Bahia	5,52	7,65
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	9,66	13,46
Ceará	11,78	18,82
Maranhão	2,87	5,82
Paraíba	19,01	20,95
Pernambuco	23,76	24,10
Piauí	5,31	8,05
Rio Grande do Norte	14,10	19,56
Sergipe	15,80	13,99

Fonte: IPEA/IBGE

O percentual de pessoas com 25 ou mais anos de idade e com mais de onze anos de estudo, segundo a nova metodologia do IBGE, variou no país de 11,1% em 1991 para 13,3% em 2000. É um indicador que corresponde ao percentual de pessoas que, nesta faixa etária, completaram pelo menos um ano de curso superior.

TABELA 60

Percentual de Pessoas de 25 ou + Anos de Idade com Mais de Onze Anos de Estudo
Bahia, Nordeste, Brasil – 1991

Espaço Geográfico	1991
Brasil	7,5
Bahia	3,3
Demais Estados Nordestinos	
Alagoas	4,0
Ceará	3,9
Maranhão	1,7
Paraíba	5,8
Pernambuco	6,3
Piauí	2,6
Rio Grande do Norte	4,9
Sergipe	4,7

Fonte: IPEA/IBGE

5.5.3 Atraso Escolar como Fator de Vulnerabilidade Social

A defasagem escolar, que é medida pelo percentual de pessoas que apresentam atraso escolar superior a um ano, tem diminuído nos últimos anos na Bahia, acompanhando a mesma tendência observada no Brasil, ainda que com mais intensidade. Presume-se que a eliminação do atraso escolar eleve o retorno aos investimentos educacionais entre 9,0 e 17%. Essa melhoria em eficiência não explica a condição de possíveis ganhos em qualidade.

TABELA 61

Percentual de Pessoas com Mais de Um Ano de Atraso Escolar Bahia, Nordeste, Brasil
– 1997, 1998, 1999, 2001, 2002

Espaço Geográfico	1997	1998	1999	2001	2002
Brasil	71,5	71,2	71,0	70,2	70,4
Bahia	75,2	74,1	74,3	72,5	72,3
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	74,1	73,0	72,0	72,9	71,9
Ceará	71,7	70,6	71,0	68,8	68,7
Maranhão	71,3	70,5	71,9	69,1	69,9
Paraíba	74,5	73,9	73,9	73,1	73,3
Pernambuco	73,5	73,4	72,5	71,8	72,2
Piauí	74,4	75,2	74,4	72,6	74,7
Rio Grande do Norte	71,4	71,0	71,5	71,4	71,0
Sergipe	72,2	71,8	72,1	71,9	72,0

Fonte: IPEA/IBGE

5.5.4 Defasagem Educacional como Fator de Vulnerabilidade Social

Existe defasagem educacional no estado da Bahia, ainda que com tendência decrescente. A defasagem educacional é uma das características da vulnerabilidade social, e cuja correção contribui para o fortalecimento do tecido social. A Tabela 62 traz indicadores da defasagem educacional na Bahia, no Nordeste e no Brasil.

TABELA 62

Defasagem Educacional das Pessoas de 10 a 14 Anos de Idade Bahia, Nordeste, Brasil
– 1997 a 1999 e 2001-2002

Espaço Geográfico	1997	1998	1999	2001	2002
Brasil	1,7	1,6	1,4	1,2	1,1
Bahia	2,7	2,6	2,3	1,9	1,8
Demais Estados Nordestinos					
Alagoas	3,0	2,8	2,4	2,3	2,0
Ceará	2,7	2,4	2,1	1,5	1,4
Maranhão	3,0	2,7	2,6	2,3	2,0
Paraíba	2,7	2,5	2,1	2,0	1,9
Pernambuco	2,3	2,2	2,1	1,8	1,7
Piauí	2,9	2,9	2,7	2,2	2,3
Rio Grande do Norte	2,1	1,9	1,9	1,6	1,5
Sergipe	2,5	2,2	2,2	2,0	1,9

Fonte: IPEA/IBGE

5.5.5 Analfabetismo de Adultos como Fator de Vulnerabilidade Social

Em meio às vulnerabilidades, volta a questão do analfabetismo de adultos, especialmente da população com idade igual ou superior a 50 anos, bem como da população com idade igual ou superior a 15 anos. Sendo que o analfabetismo é um problema geral, porém mais acentuado no meio rural, a tal ponto de se poder afirmar que a atividade produtiva é essencialmente estruturada com base na experiência acumulada e conduzida pela tradição, sendo, portanto, um capital humano fruto basicamente da experiência.

TABELA 63

Taxa de Analfabetismo – 50 anos ou mais Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	2000
Brasil	29,4
Nordeste	50,1
Bahia	48,0

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 64

Taxa de Analfabetismo – 15 anos ou mais Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000

Espaço Geográfico	2000
Brasil	13,6
Nordeste	26,2
Bahia	23,1

Fonte: IPEA/IBGE

TABELA 65

Taxa de analfabetismo, segundo faixas de idade e a situação de domicílio Bahia – 1990 e 2000

Faixas de idade	1990			2001		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
5 e 6 anos	93,88	90,04	98,00	57,86	49,80	71,20
7 a 9 anos	64,20	49,88	80,66	12,69	8,30	20,20
10 a 14 anos	30,80	18,29	45,16	8,19	5,30	24,00
15 a 19 anos	19,84	10,28	32,62	11,89	7,20	23,00
20 a 24 anos	21,50	11,53	36,64	15,16	9,10	30,60
25 a 29 anos	20,05	10,74	35,46	19,79	12,40	38,70
30 a 39 anos	26,29	15,91	43,65	26,46	17,50	48,50
40 a 49 anos	42,88	29,03	60,39	39,68	28,30	61,20
50 a 59 anos	51,55	37,02	68,46	54,68	44,30	73,00
60 anos ou mais	61,79	45,48	79,50	54,68	44,30	73,00

Fonte: SEC/IBGE/PNAD

5.6 DESENVOLVIMENTO HUMANO E CONDIÇÃO EDUCACIONAL

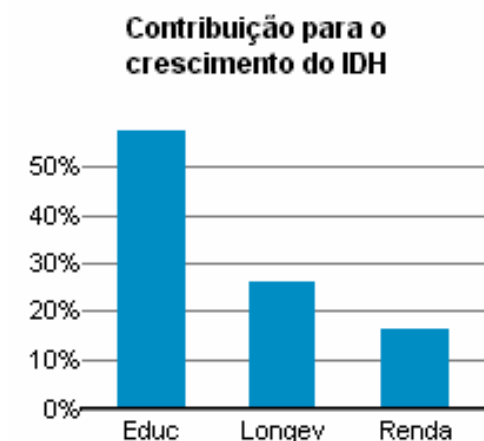


Figura 3: Gráfico de Participação no IDH

Para concluir, foram incluídas algumas informações sobre o desenvolvimento humano na Bahia. Para tanto, foi utilizado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), que é um indicador resultante de dados de desempenho educacional, longevidade etária da população e nível médio de renda. Este indicador cresceu 16,61%, passando de 0,590 em 1991 para 0,688 em 2000. O Estado está entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano, embora em relação aos outros estados do Brasil, a Bahia ocupe uma posição ruim, estando na 22ª posição. O hiato de desenvolvimento humano, dado pela distância entre o índice alcançado e 1,0, diminuiu em 23%. A melhoria do desenvolvimento humano estadual decorreu da seguinte composição de contribuições: melhoria na condição educacional com 57,6%; melhoria na condição de longevidade com 26,1%; melhoria na condição de renda com 16,3%.

Segundo dados do INEP/MEC/IBGE – Tabela 66, há evidências de que a eliminação do atraso escolar contribua para uma queda de 20 a 25% na taxa de mortalidade, e que a longevidade da vida possa também ser ampliada em uma margem

que vai de 10 a 15%, sem contar possível redução do crescimento demográfico entre 10% a 15%.

TABELA 66

Tabela de Desenvolvimento Humano Bahia – 1991 e 2000

Indicadores	1991	2000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	0,590	0,688
Educação	0,615	0,785
Longevidade	0,582	0,659
Renda	0,572	0,620

Fonte: INEP/MEC/IBGE

6 OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo toma como referência o método desenvolvido pelo IPEA, cuja estimação do capital humano parte de uma análise comparativa com estudos da mesma natureza, seguindo o exemplo a seguir, onde são apresentados os estudos de Kroch e Jorgenson, Kroch e Sjoblom, que mostram o estoque de capital humano como proporção do PIB.

TABELA 67

Estoque de Capital Humano como Proporção do PIB – Comparação entre os Estudos

Ano	<i>cf. Kroch e Sjoblom</i>		<i>cf. Kroch e Jorgenson</i>		<i>Jorgenson</i>	
	<i>Sjoblom</i>	<i>Sjoblom</i>	<i>Jorgenson</i>	<i>Kroch e Sjoblom</i>		
	(4% a.a.)	(10% a.a.)	(4% a.a.)	(4% a.a.)	(10% a.a.)	(4% a.a.)
1960	-	-	-	13,26	6,00	56,13
1965	-	-	-	13,64	5,95	55,79
1970	-	-	-	15,67	6,63	58,40
1975	-	-	-	19,10	7,92	58,13
1980	-	-	-	23,44	9,65	50,98
1981	13,82	6,86	33,44	-	-	49,26
1982	14,05	7,00	33,98	-	-	51,24
1983	15,07	7,54	36,45	-	-	50,80
1984	14,89	7,48	36,03	-	-	49,29

Fonte: IPEA

A investigação é feita com base na metodologia utilizada em Capena e Oliveira (2002) e que, de algum modo, guarda alguma similitude com a proposta inicial deste estudo cuja metodologia se baseia na aplicação de conceitos e critérios sugeridos por Mincer (1974), Becker (1964) e Jorgenson (1989). A razão da recorrência à base de

dados do IPEA é o fato desta instituição ter alta credibilidade técnico-científica. Ademais, se trata de um órgão vinculado ao Ministério do Planejamento cujo banco de dados e informações servem de suporte ao Senado Federal.

Para obter a renda devida ao capital humano, a cada período, tomam como elemento principal a estimação de coeficientes dos retornos à educação e à experiência presentes na equação de Mincer, e estas variáveis são importantes para imputação de valores de capital humano aos indivíduos, sendo escolaridade e experiência características relevantes do capital humano.

É utilizado o cálculo do valor presente da renda futura descontada dos agentes, conforme sugerido por Becker, e para operacionalizar esse passo lança-se mão da abordagem recursiva elaborada por Jorgenson e Fraumeni (1989).

Para cada ano é calculado o valor presente descontado do fluxo da renda futura associado ao capital humano de cada indivíduo, que é dependente da sua escolaridade e experiência no trabalho. São construídas duas séries, uma incluindo as pessoas entre 7 e 65 anos de idade, e outra abrangendo apenas os componentes da força de trabalho, isto é, aqueles com idade entre 14 e 65 anos. A comparação é feita através da utilização de cinco taxas de desconto, quais sejam, 4%, 6%, 8%, 10% e 12% a.a., no que o estudo se aproxima da proposta original do estudo e que se encontra na corroboração.

O fluxo de renda futura de um indivíduo que ainda está freqüentando o ensino formal dependerá de quantos anos adicionais de escolaridade ele concluirá. Portanto, deve ser tratado de forma diferente daquele que já não mais freqüenta a escola, e que se supõe aqui seu não retorno aos estudos.

A avaliação pretendida neste estudo investiga a situação inicial de indivíduos que não freqüentam mais a escola para observar o que ocorre em termos de retornos quando se investe em educação.

Por essa premissa, a influência do acúmulo de anos de escolaridade estará constante ao longo da vida útil do agente, e seus rendimentos futuros não sofrerão acréscimo devido a um aumento do número de anos na escola, já que ele não mais a frequenta.

O estoque de capital humano, para cada indivíduo i , é dado pela equação 1

$$EH_{nf,s,a} = \sum_{k=a}^A \frac{Y_{s,k}^h}{(1+\phi)^{k-a}}$$

Onde:

$EH_{nf,s,a}$ indica o estoque de capital humano para um indivíduo com a anos de idade e que não frequenta mais a escola, tendo, portanto, para o resto de sua vida, uma escolaridade fixa e igual a s ;

a é a idade da pessoa no período atual e A é a idade com que ela encerra sua participação na força de trabalho;

$(1+\phi)$ é o fator usado no desconto dos rendimentos futuros;

$Y_{s,k}^h$ indica a renda referente ao capital humano acumulado pelo agente (via escolaridade e experiência no trabalho), que possui s anos de escolaridade. Acumula-se sua renda futura entre a e A anos de idade.

A renda é obtida pela equação 2

$$Y_{s,k}^h = \exp(\theta^s + \gamma \cdot K + \delta \cdot K^2) \cdot N$$

Onde:

θ^s é o retorno associado a s anos de escolaridade ($s = 0, 1, \dots, 17$);

γ e δ são os coeficientes referentes à idade e à idade ao quadrado; e

N é o número de horas trabalhadas no ano (44 h/semana e 48 semanas/ano)

Considerou-se $A = 65$ anos.

São utilizados coeficientes apresentados no trabalho de Lam e Schoeni (1993), em que os autores estimaram equações de Mincer, com diferentes especificações, utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio e os coeficientes da especificação que têm como regressores 17 variáveis *dummies*, uma para cada nível de escolaridade, a idade do indivíduo e o quadrado dessa idade.

A variável dependente é o logaritmo do salário-hora e há uma variável de controle referente à cor do indivíduo (*dummy* indicando se o indivíduo é branco ou não).

Os valores dos coeficientes estimados aparecem na tabela a seguir:

TABELA 68

Coeficientes Estimados por Lam e Schoeni (1993)

θ^1 (1 ano de escolaridade)	0,2342
θ^2 (2 anos de escolaridade)	0,3650
θ^3 (3 anos de escolaridade)	0,5428
θ^4 (4 anos de escolaridade)	0,8492
θ^5 (5 anos de escolaridade)	0,8542
θ^6 (6 anos de escolaridade)	1,1981
θ^7 (7 anos de escolaridade)	1,2364
θ^8 (8 anos de escolaridade)	1,4018
θ^9 (9 anos de escolaridade)	1,4426
θ^{10} (10 anos de escolaridade)	1,6184
θ^{11} (11 anos de escolaridade)	1,8246
θ^{12} (12 anos de escolaridade)	2,0217
θ^{13} (13 anos de escolaridade)	2,0684
θ^{14} (14 anos de escolaridade)	2,2191
θ^{15} (15 anos de escolaridade)	2,4615
θ^{16} (16 anos de escolaridade)	2,6673
θ^{17} (17 anos de escolaridade)	2,8127
γ (idade)	0,0665
δ (idade ao quadrado)	0,0007

Fonte: Lam e Schoeni (1993)

Por uma segunda premissa são considerados os indivíduos que freqüentam a escola e que, portanto, ainda podem acumular mais anos de escolaridade.

Como se trabalha com o fluxo futuro de rendimentos esperados, os indivíduos que ainda freqüentam a escola terão sua renda acrescida conforme esses anos de escolaridade forem se acumulando. A essas pessoas devem ser atribuídas probabilidades de que elas sejam aprovadas e de que continuem (ou não) estudando no ano seguinte.

De igual modo, inclusive seguindo metodologias empregadas pelo IPEA, será utilizado um método recursivo semelhante ao empregado por Jorgenson para o cálculo do valor do tempo gasto na educação formal, conforme a equação 3, que segue:

$$RT_{s,a,f}^l = \left[\frac{RT_{s+1,a+1}^l + E(Y)}{(1+\phi)} \right] \times Pr(\text{sobrevivência por um ano})$$

$$E(Y) = \left[Pr_{s+2} \times Y_{f,s+1,a+1} \right] + \left[(1 - Pr_{s+2}) \times Y_{nf,s+1,a+1} \right]$$

A diferença é que aqui ele é aplicado diretamente ao estoque de capital dos indivíduos que freqüentam a escola, a partir dos estoques de capital humano calculados para os que não freqüentam escola, dados pela equação 1.

O método consiste em calcular a equação 4, para cada valor de s e a , começando-se por $a = 65$ e $s = 17$ (valores máximos das variáveis). Inicialmente, mantém-se o valor de a e reduz-se sucessivamente os valores de s até $s = 0$. Em seguida, repete-se o procedimento para o valor imediatamente inferior de a , até atingir-se $a = 7$, que é a idade mínima para a qual se atribui algum capital humano ao indivíduo, por ser a idade em que se inicia a educação formal.

Para obter o estoque de capital de um indivíduo que está freqüentando, por exemplo, a 16ª série será dado pela equação 4:

$$EH_{f,15,a} = \left\{ \left[\frac{EH_{nf,16,a+1}}{(1+\phi)} \times q_{\text{evasão}} \right] + \left[\frac{EH_{f,16,a+1}}{(1+\phi)} \times q_{\text{promoção}} \right] + \left[\frac{EH_{f,15,a+1}}{(1+\phi)} \times q_{\text{repetência}} \right] \right\} + Y_{15,a}^h$$

Onde:

$q_{evasão}$ é a probabilidade de o indivíduo abandonar a escola ao término da 16ª série (ficando, portanto, com $s = 16$ para o resto da vida);

$q_{promoção}$ é a probabilidade de o indivíduo ser promovido à 17ª série; e

$q_{repetência}$ é a probabilidade de o indivíduo repetir a 16ª série no ano seguinte. Claramente

$$q_{evasão} + q_{promoção} + q_{repetência} = 1.$$

Fórmula para o cálculo do estoque de capital humano, caso o indivíduo ainda freqüente a escola, será dada pela equação 5:

$$EH_{f,s,a} = \left\{ \left[\frac{EH_{nf,s+1,a+1}}{(1+\phi)} \times q_{evasão\ ao\ final\ de\ s+1} \right] + \left[\frac{(EH_{f,s+1,a+1})}{(1+\phi)} \times q_{promoção\ ao\ final\ de\ s+1} \right] + \left[\frac{EH_{f,s,a+1}}{(1+\phi)} \times q_{repetência\ ao\ final\ de\ s+1} \right] + Y_{s,a}^h \right\}$$

Por esta fórmula, são feitos cálculos para todos os indivíduos que ainda estão freqüentando a escola, tomando-se igualmente dados da amostra da PNAD (Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílios), pesquisa realizada anualmente pelo IBGE. O resultado final para a população será obtido pelo somatório desses resultados.

Como procedimento inicial foi feita uma tabela que mostra os valores das principais variáveis que explicam as flutuações do capital humano: escolaridade média

da população acima de 7 anos, da força de trabalho e das pessoas freqüentando escola com idade acima de 14 anos.

A fonte básica de dados é a PNAD, com as características de taxas de analfabetismo e alfabetização, taxas de escolarização, anos de estudo e dados referentes ao trabalho e ao rendimento.

TABELA 69

Evolução das Variáveis que Explicam a Evolução do Capital Humano
Brasil – 1990-1999

Ano	População acima de 7 anos			Força de trabalho (acima de 14 anos)			Relação Capital Humano / PIB
	Escolaridade média	Idade média	Pessoas freqüentan do escola (%)	Escolaridade média	Idade média	Pessoas freqüentan do escola (%)	
1990	4,41	30,77	27,65	5,10	35,91	13,24	0,48
1992	4,50	30,93	28,07	5,15	35,97	13,67	0,48
1993	4,61	31,09	28,95	5,27	36,08	14,50	0,47
1995	4,80	31,55	29,43	5,45	36,40	15,47	0,47
1996	4,98	31,82	29,72	5,61	36,49	16,29	0,48
1997	5,07	32,02	30,22	5,71	36,61	16,91	0,48
1998	5,27	32,32	30,94	5,89	36,80	17,98	0,51
1999	5,41	32,57	31,37	6,02	36,97	18,64	0,52

Fonte: IPEA

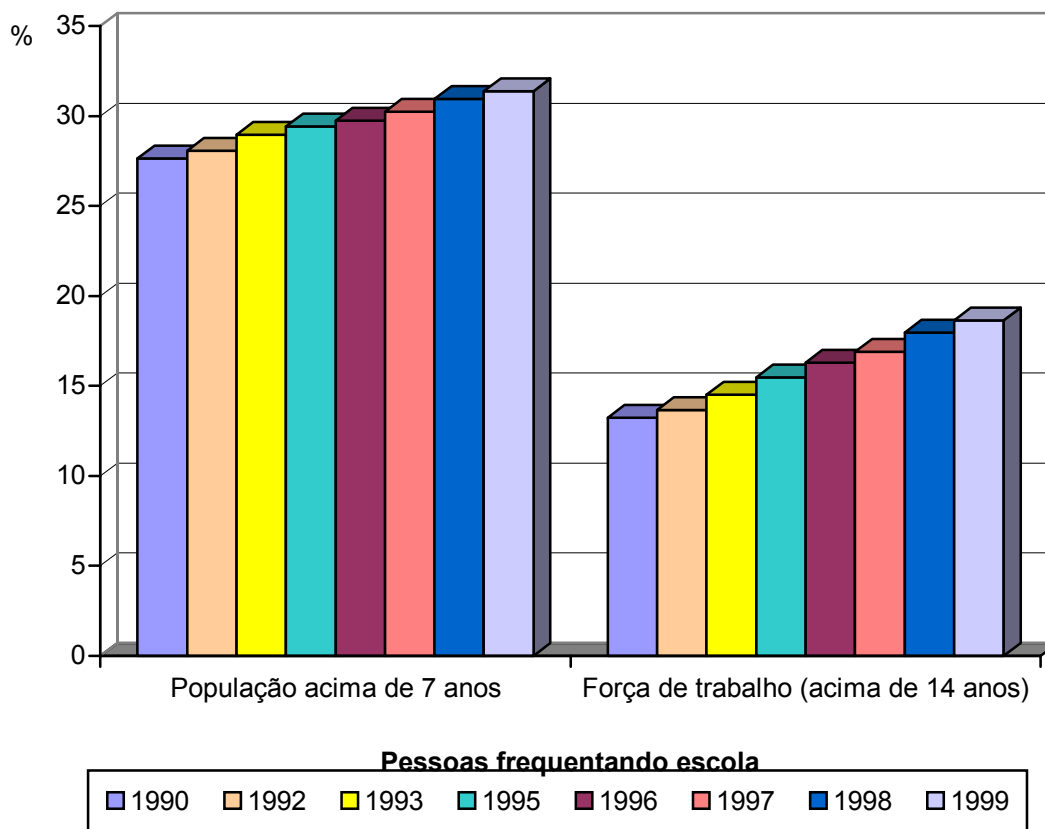


Figura 4 –Gráfico da Evolução Variáveis que Explicam a Evolução do Capital Humano

Vale salientar que os dados básicos utilizados neste estudo sobre capital humano foram obtidos de órgãos como IBGE, INEP, IPEA. Este último, órgão do Ministério do Planejamento, subsidia o Senado da República por ser uma fonte insuspeita e uma dos principais bancos de dados do Brasil, além de outras fontes.

6.1 ESTIMADORES DE MINCER

Os procedimentos utilizados seguiram o detalhamento metodológico programado:

1 – Estimar o estoque de capital para o estado da Bahia com base em dados de:

- (a) escolaridade média da força de trabalho (entre 15 e 65 anos)
- (b) escolaridade média da população acima de 7 anos
- (c) idade média da população
- (d) idade média da força de trabalho (entre 15 e 65 anos)

2 – Estimar rendimentos futuros, esperados através dos coeficientes de retorno à educação e à experiência da equação de Mincer, tomando por base dados da PNAD 1990 a 2002, exceto para os anos 1991, 1994 e 2000, quando não foram realizadas PNAD. Para os anos 1991 e 2000 foram considerados dados do Censo, e para 1994 através de interpolação.

Assim, a estimação dos rendimentos futuros esperados se fez associando retorno à educação e à experiência, constantes da equação de Mincer, conforme tabelas a seguir e com base em dados do PNAD e Censos do IBGE, sendo que a equação básica é aquela referida na modelagem de Carpena e Barbosa (2002):

(1) $\log Y = \alpha + \sum_s \theta^s D_s + \gamma \text{ age} + \delta \text{ age}^2$ onde: Y é o logaritmo da renda (por hora trabalhada) do trabalho do indivíduo; D_s são variáveis *dummy* para cada s anos de

estudo; age é a idade do indivíduo; θ é o retorno associado a \underline{s} anos de escolaridade; γ e δ são os coeficientes referentes à idade e à idade ao quadrado.

Ao se examinar as estimativas da equação de Mincer, constantes das Tabelas de 40 a 70, observa-se que os efeitos da escolaridade são significativos no primeiro ano de escolaridade e aumenta o salário em 8%, sendo que aos 17 anos de escolaridade o aumento do salário alcança 250%.

É possível observar, também, que é maior a repercussão da escolaridade sobre os salários ao final de cada ciclo de estudo, havendo pico de retorno em salários aos 11 anos de estudo, que corresponde ao ensino médio, e aos 17 anos de estudo, que corresponde ao universitário. Presume-se que os cursos superiores de duração maior, a exemplo de Medicina, o pico de retorno ocorre depois, ampliando-se com Residência Médica. De igual modo para todos os cursos em que sejam adicionados aperfeiçoamento, especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado, tende a haver picos de retornos a cada novo ciclo de estudo.

Outro aspecto importante que se observa é que a escolaridade no país é pouco expressiva e que no Estado da Bahia a situação é ainda pior. Entre 1991 e 2002, a escolaridade da população acima de 7 anos no Estado variou de 2,8% para 3,9, enquanto que no Brasil passou de 3,2 para 5,1. Do ponto de vista regional, constata-se que os demais estados nordestinos têm uma situação bem pior no contexto nacional.

Já os retornos associados à experiência estão estimados em pouco mais de 6%, conforme Tabela a seguir, enquanto que estudos precedentes sugerem que a cada intervalo de experiência (prática) o retorno à experiência varia, sendo de aproximadamente 20% nos nove primeiros anos, de 18% para tempo de trabalho de 10 a 20 anos. A partir de 20 anos de prática ocorre o retorno à experiência para tender a

decrecer, ainda que com alto poder explicativo do desempenho em renda. Estima-se que seja de 17% entre 20 e 30 anos e de 15% de 30 anos em diante.

A experiência, representada através da idade da população ou da força de trabalho, é uma característica do capital humano do estado da Bahia que revela certa fragilidade em condição produtiva devido a baixa média de idade da população acima de 7 anos, que é de pouco mais de 27 anos, sendo menor do que a média do Brasil. Nota-se, entretanto, no período 1991-2002, ligeira tendência a aumento da média de idade da população e conseqüentemente de sua experiência.

Do ponto de vista do gênero, é possível observar que os homens ganham em média 31% mais do que as mulheres. Já do ponto de vista regional os retornos à escolaridade divergem entre as diferentes regiões, significando que a escolaridade repercute diferentemente entre as diferentes regiões do País e que sua ação e efeitos estão sujeitos a múltiplas interferências.

TABELA 70

Estimativas para a Equação de Mincer- Categorias de Variáveis Binárias Utilizadas nas Estimativas do Capital Humano (representativas para os demais anos da série).
Brasil – 2002

Parametro	Variavel Dependente: Log (Taxa de Salario/Hora)					
	Estim.	STDERR	T	PVALUE	L95B	U95B
Constante	-1,327	0,017	-80,268	0,000	-1,359	-1,294
Anos de escolaridade – ds1	0,084	0,013	6,469	0,000	0,059	0,110
Anos de escolaridade – ds2	0,139	0,011	12,897	0,000	0,118	0,160
Anos de escolaridade – ds3	0,183	0,010	18,832	0,000	0,164	0,202
Anos de escolaridade – ds4	0,291	0,008	37,070	0,000	0,276	0,307
Anos de escolaridade – ds5	0,351	0,010	36,332	0,000	0,332	0,369
Anos de escolaridade – ds6	0,387	0,011	35,982	0,000	0,366	0,408
Anos de escolaridade – ds7	0,450	0,010	43,147	0,000	0,430	0,471
Anos de escolaridade – ds8	0,541	0,009	63,138	0,000	0,524	0,557
Anos de escolaridade – ds9	0,571	0,012	46,785	0,000	0,547	0,595
Anos de escolaridade – ds10	0,676	0,012	57,325	0,000	0,653	0,699
Anos de escolaridade – ds11	0,927	0,008	120,857	0,000	0,912	0,942
Anos de escolaridade – ds12	1,339	0,017	80,512	0,000	1,306	1,371
Anos de escolaridade – ds13	1,447	0,016	88,224	0,000	1,415	1,479
Anos de escolaridade – ds14	1,513	0,017	91,279	0,000	1,481	1,546
Anos de escolaridade – ds15	1,822	0,010	173,694	0,000	1,802	1,843
Anos de escolaridade – ds16	2,057	0,014	150,660	0,000	2,030	2,083
Anos de escolaridade – ds17	2,424	0,021	117,268	0,000	2,384	2,465
Idade	0,063	0,001	90,554	0,000	0,062	0,064
Idade ao quadrado	-0,001	0,000	-68,203	0,000	-0,001	-0,001
Dummy Masculino – Dm	0,317	0,004	81,910	0,000	0,310	0,325
Dummy Rural – Dr	-0,126	0,006	-19,614	0,000	-0,139	-0,114
Dummy Nordeste – Dne	-0,388	0,006	-62,050	0,000	-0,400	-0,376
Dummy Agricultura – Dagro	-0,318	0,007	-43,828	0,000	-0,332	-0,304

Parametro	Variavel Dependente: Log (Taxa de Salario/Hora)					
	Estim.	STDERR	T	PVALUE	L95B	U95B
Dummy Industria – Dind	-0,031	0,005	-6,813	0,000	-0,040	-0,022
Dummy Empregado – emp	0,052	0,004	11,727	0,000	0,043	0,061
Dummy Empregador – Dpat	0,669	0,009	72,109	0,000	0,651	0,687
Log(salhora)	-1,000					
IN	29,000					
P	30,000					
EDF	152092,000					
SSE	73959,795					
MSE	0,486					
RSQ	0,503					
ADJRSQ	0,503					
SP	0,000					
RMSE	0,697					

Fonte: PNAD 2002. Cálculos do estudo.

TABELA 71

Coeficientes Ajustados pela Tendência Temporal para as Equações de Salário de Mincer 1990 a 2002

Ano	ds1	ds2	ds3	ds4	ds5	ds6	ds7	ds8	ds9	ds10	ds11	ds12	ds13	ds14	ds15	ds16	ds17	idade	idade ²	intercorr
1990	0,1093	0,1614	0,2340	0,381	0,4410	0,5271	0,6050	0,7595	0,8194	0,9403	1,2425	1,5617	1,6342	1,7466	2,0263	2,1916	2,4345	0,0799	-0,0008	-1,8589
1991	0,1068	0,1593	0,2312	0,374	0,4341	0,5175	0,5927	0,7443	0,8039	0,9221	1,2203	1,5475	1,6192	1,7289	2,0065	2,1759	2,4288	0,0780	-0,0008	-1,8085
1992	0,1042	0,1573	0,2284	0,367	0,4273	0,5079	0,5804	0,7292	0,7885	0,9039	1,1982	1,5332	1,6042	1,7113	1,9868	2,1602	2,4231	0,0761	-0,0008	-1,7580
1993	0,1017	0,1552	0,2256	0,360	0,4204	0,4983	0,5681	0,7140	0,7731	0,8856	1,1761	1,5190	1,5892	1,6937	1,9670	2,1445	2,4174	0,0742	-0,0007	-1,7076
1994	0,1017	0,1552	0,2256	0,360	0,4204	0,4983	0,5681	0,7140	0,7731	0,8856	1,1761	1,5190	1,5892	1,6937	1,9670	2,1445	2,4174	0,0742	-0,0007	-1,7076
1995	0,0966	0,1511	0,2199	0,346	0,4067	0,4791	0,5436	0,6837	0,7422	0,8492	1,1319	1,4906	1,5592	1,6584	1,9275	2,1131	2,4060	0,0703	-0,0007	-1,6067
1996	0,0941	0,1490	0,2171	0,339	0,3998	0,4695	0,5313	0,6685	0,7267	0,8310	1,1098	1,4764	1,5442	1,6408	1,9077	2,0974	2,4003	0,0684	-0,0007	-1,5563
1997	0,0915	0,1470	0,2143	0,332	0,3930	0,4599	0,5190	0,6533	0,7113	0,8127	1,0876	1,4622	1,5292	1,6232	1,8880	2,0817	2,3946	0,0664	-0,0006	-1,5058
1998	0,0890	0,1449	0,2115	0,325	0,3861	0,4503	0,5067	0,6382	0,6959	0,7945	1,0655	1,4479	1,5142	1,6056	1,8682	2,0660	2,3889	0,0645	-0,0006	-1,4554
1999	0,0864	0,1428	0,2087	0,318	0,3793	0,4407	0,4944	0,6230	0,6804	0,7763	1,0434	1,4337	1,4992	1,5879	1,8484	2,0504	2,3833	0,0626	-0,0006	-1,4050
2000	0,0839	0,1408	0,2059	0,311	0,3724	0,4311	0,4822	0,6078	0,6650	0,7581	1,0213	1,4195	1,4842	1,5703	1,8287	2,0347	2,3776	0,0606	-0,0006	-1,3545
2001	0,0814	0,1387	0,2031	0,3043	0,3655	0,4215	0,4699	0,5926	0,6495	0,7398	0,9992	1,4053	1,4692	1,5527	1,8089	2,0190	2,3719	0,0587	-0,0005	-1,3041
2002	0,0788	0,1366	0,2002	0,2973	0,3587	0,4119	0,4576	0,5775	0,6341	0,7216	0,9771	1,3911	1,4542	1,5351	1,7891	2,0033	2,3662	0,0568	-0,0005	-1,2536
coef	-0,0025	-0,0021	-0,0028	-0,007	-0,0069	-0,0096	-0,0123	-0,0152	-0,0154	-0,0182	-0,0221	-0,0142	-0,0150	-0,0176	-0,0198	-0,0157	-0,0057	-0,00193	2,65E-05	0,050441
interc	0,3379	0,3468	0,4873	1,004	1,0584	1,3913	1,7101	2,1247	2,2091	2,5805	3,2329	2,8412	2,9847	3,3328	3,8048	3,6040	2,9465	0,253696	-0,00321	-6,39861

Fonte: PNAD 2002. Cálculos do estudo.

6.2 ESCOLARIDADE

A escolaridade da população é um indicador essencial neste estudo. Como se observa nas Tabelas 72 a 74, a situação da Bahia neste indicador é bastante desfavorável, ainda que tenha havido melhora no período 1991 a 2002.

TABELA 72

Médias de Escolaridade e Idade para a População Acima de 7 Anos:
Brasil, Bahia – 1991 e 2002

Nome	1991			2002		
	Escolaridade	Idade	Nº de pessoas	Escolaridade	Idade	Nº de pessoas
Brasil	3,2	26,1	130283393	5,1	29,4	171642027
Bahia	2,8	24,2	10.415.387,05	3,9	27,8	13347375
Demais Estados Nordestinos						
Maranhão	2,5	22,6	4.199.049,60	3,5	26,2	5820248
Piauí	2,5	23,7	2.240.921,34	3,5	27,6	2904389
Ceará	2,9	24,9	5.533.490,15	4,0	27,7	7679224
Rio Grande do Norte	3,3	25,3	2.114.423,60	4,4	28,0	2860355
Paraíba	2,8	25,6	2.808.036,23	3,8	28,5	3500625
Pernambuco	3,5	25,4	6.278.464,00	4,2	28,3	8101245
Alagoas	2,6	23,6	2.177.699,58	3,3	27,2	2894816
Sergipe	3,1	24,0	1.299.590,64	4,2	27,0	1852949

Fonte: PNAD 2002. Cálculos do estudo.

TABELA 73

Medias de Escolaridade e Idade da População em Idade Ativa (entre 15 e 65 anos)
Brasil, Bahia e Nordeste – 1991 e 2002

Nome	1991			2002		
	Escolaridade	Idade	Nº de pessoas	Escolaridade	Idade	Nº de pessoas
Brasil	...	32,9	...	6,9	34,8	113563275
Bahia	3,8	32,5	6642691	5,4	33,5	8511408
Demais Estados Nordestinos						
Maranhão	3,4	32,3	2571344	5,0	33,0	3527715
Piauí	3,4	32,4	1417571	4,8	33,5	1854786
Ceará	3,9	33,0	3599219	5,6	34,0	4714179
Rio Grande do Norte	4,4	32,7	1382444	6,0	33,6	1839417
Paraíba	3,9	33,1	1797791	5,2	33,8	2201751
Pernambuco	4,5	33,0	4153345	5,8	34,0	5164570
Alagoas	3,6	32,1	1400616	4,6	33,6	1767328
Sergipe	4,1	32,0	843632	5,8	33,0	1182509

Fonte: PNAD 2002. Cálculos do estudo.

TABELA 74

Médias de Escolaridade e Idade para a População Total, em Idade Escolar e em Idade Ativa Bahia – 1991-2002

Nome	Ano			
	1991	1996	2000	2002
Escolaridade	2,8	3,0	3,7	3,9
Idade	24,2	26,3	26,9	27,8
População Total	10.415.387	12.596.967	12.938.668	13.347.375
Escolaridade Media – Pop Idade Escolar	3,0	3,5	4,3	4,6
Populacao em Idade Escolar	9.766.611	10.715.030	11.063.194	11.507.737
Escolaridade Media	3,8	4,4	5,1	5,4
Idade Media	32,5	33,2	33,0	33,5
Populacao Idade Ativa	6.642.691	7.494.973	8.073.459	8.511.408

Fonte: PNAD e Censos

7 CONCLUSÕES DO ESTUDO

Os resultados deste estudo estão descritos como segue:

- a) estimação do estoque de capital humano para os anos 1990 a 2000, conforme Tabela 75 e figura 5;
- b) estimação do estoque de capital humano nos anos 1991 a 2000, conforme Tabela 76;
- c) estimação do estoque de capital humano nos anos 1991, 1996 e 2000, conforme Tabela 77;
- d) população e estimação do estoque de capital humano total e *per capita* municipal nos anos 1991 e 2000, conforme Apêndice A;
- e) estimação do estoque de capital humano municipal de 1990 a 2000, conforme Apêndice B;
- f) estimação do estoque do capital humano nos anos 1991, 1996, 2000 e 2002, conforme tabelas 78 e 79.

7.1 ESTOQUE DE CAPITAL HUMANO DO ESTADO DA BAHIA

A estimação do capital humano neste estudo, além de visar a determinar o estoque de capital humano estadual, procura encontrar o estoque de capital humano por município no estado da Bahia, podendo tais resultados expressar com algum grau de fidedignidade o estoque efetivo de capital humano regional, sujeitando-se, evidentemente, às incertezas próprias dos estudos modelos científicos, que, por mais seguros que se pretendam, sempre contêm alguma margem de fragilidade uma vez que o saber nunca é totalizante.

A avaliação do capital humano em termos agregados, e por medição financeira do seu estoque, não está destinada, naturalmente, a revelar especificidades próprias encontradas nas características particulares das pessoas que compõem uma população, bem como variáveis descritivas da educação, do ambiente comunitário, da condição econômica e ambiental da família, embora se reconheça que todos esses aspectos interagem com a formação do capital humano e, conseqüentemente, com sua estocagem. Outros estudos devem cuidar desses aspectos que são extremamente relevantes para o conhecimento social do andamento educacional.

Por outro lado, este trabalho não visou a decompor a educação para retratar fontes de sua desigualdade e distanciamento, ainda que sejam importantes informadores da questão social e de sua tecelagem. Não se cuidou de igual modo de outros aspectos da segmentação educacional como: educação formal e informal; gênero; cor; mercado de trabalho. São também questões fortes que devem ser objetos de estudos. Um tema que, certamente, tem demandado a atenção é a provável associação entre desigualdade social e escolaridade, havendo indícios que o auge da média de escolaridade, ao longo do tempo, esteja associada a mais alta taxa de desigualdade social, o que contradiz o discurso de que a educação, de forma absoluta, contribui para aproximação social.

Como se vê nas Tabelas 75 a 77, o estoque de capital humano da Bahia é pouco expressivo, especialmente se considerarmos os padrões internacionais para países desenvolvidos ou em desenvolvimento e, mesmo que se reconheça que na década de 90 tenha havido considerável melhoria nessa forma de riqueza no Estado, os dados indicam para duas conclusões:

1. a pouca expressividade dessa forma de riqueza na base produtiva e social;
2. a existência de espaço aberto para investimento em capital humano devido a sua insuficiência.

O investimento em capital humano, em comparação com o investimento em capital fixo, tem sido considerado pouco expressivo, estimando-se que o investimento em capital fixo no Brasil gire em torno de 20% do PIB. Isso ratifica o sentimento de que há efetiva insuficiência de investimento em capital humano, tanto em relação ao investimento em capital físico quanto em relação ao PIB. Vale acrescentar que a insuficiência do capital humano se agrava devido a problemas de eficácia e eficiência do sistema educacional, pois há indícios de parcial inadequação do sistema educacional com o sistema produtivo e sua eficiência, bem como de falha parcial no funcionamento no sistema educacional com problemas que vão de trânsito educacional (acesso, repetência, evasão, promoção) até problemas de eficiência e rendimento escolar.

Há fortes indícios de subescolaridade no estado da Bahia, e até mesmo de um possível círculo vicioso dessa subescolaridade. Neste caso, pelo fato de haver forte associação entre escolaridade dos pais e escolaridade dos filhos: filhos de pais com baixa escolaridade tendem a ter baixa escolaridade, significando que a escolaridade reproduz a escolaridade e a falta dela de igual modo. Existe também a possibilidade do efeito sanfona: a falta de continuidade dos estudos por incompletude do grau ou falta de seqüência de níveis ou de grau projetar desatualização educacional pelo que a educação estaria projetando no momento e depois encolhendo – projeta e encolhe.

É possível falar também na escolaridade e no efeito da acumulação de capital humano no sentido de possíveis sinalizações (efeito-sinalização) obtidas pelo número de matrículas, pela escolaridade total e parcial.

TABELA 75

Estoque de Capital Humano Estado da Bahia – 1991 à 2000 (Em Reais de 2000)

ANOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total Estadual	204.650.863	213.846.252	220.261.640	229.732.890	241.219.535	254.727.828	260.331.841	271.786.442	286.598.803	295.196.767	345.422.326

Fonte: Banco de Dados do IPEA (1991-2000) / Estimativa do Estudo (Demais anos)

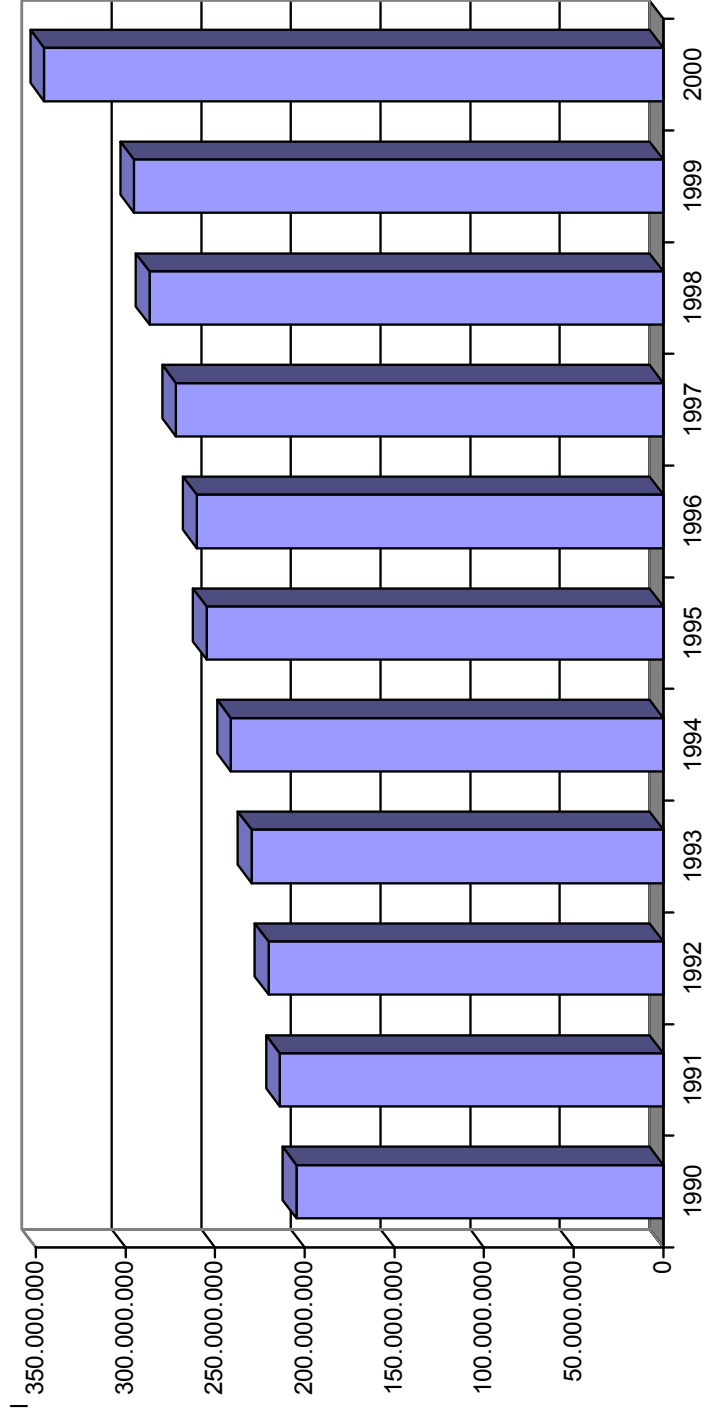


Figura 5 – Gráfico de Estoque Capital Humano Estado da Bahia – 1991 a 2000 (Reais de 2000)

O estado da Bahia, apesar de sua debilidade em capital humano, ocupa o primeiro lugar na Região Nordeste, situação essa mantida na década de 90, sendo seguido pelo estado de Pernambuco. Em termos percentuais, a Bahia participa com pouco menos de 30% do estoque de capital da Região Nordeste. No cenário nacional, a Bahia participa com pouco mais de 6% do estoque do capital humano do país. O capital humano *per capita* do Estado foi de R\$ 18,02 em 1991, tendo alcançado R\$ 26,43 em 2000, enquanto que no Nordeste foi de R\$ 18,57 em 1991 e R\$ 26,13 em 2000. No Brasil, em 1991 foi de R\$ 24,29 e 2000, R\$ 32,48.

7.1.1 Capital Humano da Bahia nos Anos 1991 e 2000

TABELA 76

Capital Humano Bahia, Nordeste, Brasil – 1991 e 2000
Em Reais de 2000

Espaço Geográfico	1991	2000
Brasil	3.567.048.541	5.515.361.150
Nordeste	789.026.789	1.247.552.311
Bahia	213.846.257	345.422.334
Demais Estados Nordestinos		
Alagoas	44.440.679	68.517.772
Ceará	117.050.947	191.182.099
Maranhão	76.624.130	129.151.217
Paraíba	61.838.920	90.428.727
Pernambuco	152.901.731	226.118.208
Piauí	43.439.796	69.858.283
Rio Grande do Norte	49.847.498	79.264.372
Sergipe	29.036.831	47.609.299

Fonte: IPEA/IBGE

7.1.2 Estoque de Capital Humano Estadual e Taxas de Crescimento dos Anos 1991, 1996, 2000 e 2002

Neste item são apresentadas estimativas do estoque de capital humano nos anos de 1991, 1996, 2000 e 2002 referentes ao estado da Bahia, Brasil e demais estados nordestinos de tal modo a evidenciar a performance relativa do Estado, bem como demonstrar que a variável estoque não se altera de ano para ano, razão pela qual estudos de estoque de capital humano podem ser feitos a intervalos de 5 ou 10 anos, quando possíveis variações podem se tornar visíveis.

Como se vê na Tabela 77, a Bahia participou com 6% do estoque de capital do Brasil no período 1991 a 2002, e teve um crescimento superior ao do Brasil na acumulação dessa forma de riqueza. O estado da Bahia, apesar de sua debilidade em capital humano, desfruta de uma situação bastante vantajosa em relação aos demais estados nordestinos.

TABELA 77

Estoque de Capital Humano, Taxas de Crescimento e Participação Brasil, Bahia – 1991, 1996, 2000 e 2002 Em Reais de 2000

Espaço Geográfico	Valores em r\$ de 2000			Taxas de Crescimento (% a a)				Participação Percentual				
	1991	1996	2000	2002	1991-96	1996-2000	2000-02	1991-2002	1991	1996	2000	2002
Brasil	3.567.048.541	4.830.444.903	5.515.361.150	6.360.034.039	6,3	3,4	7,4	5,4	1,000	1,000	1,000	1,000
Bahia	213.846.257	300.771.183	345.422.334	405.205.971	7,1	3,5	8,3	6,0	0,060	0,062	0,063	0,064
Demais Estados Nordestinos												
Maranhão	76.624.130	110.237.843	129.151.217	155.670.598	7,5	4,0	9,8	6,7	0,021	0,023	0,023	0,024
Piauí	43.439.796	58.717.087	69.858.283	88.195.632	6,2	4,4	12,4	6,6	0,012	0,012	0,013	0,014
Ceará	117.050.947	156.311.129	191.182.099	231.928.324	6,0	5,2	10,1	6,4	0,033	0,032	0,035	0,036
Rio Grande do Norte	49.847.498	70.443.469	79.264.372	96.183.442	7,2	3,0	10,2	6,2	0,014	0,015	0,014	0,015
Paraíba	61.838.920	85.940.071	90.428.727	106.460.204	6,8	1,3	8,5	5,1	0,017	0,018	0,016	0,017
Pernambuco	152.901.731	201.519.017	226.118.208	254.586.796	5,7	2,9	6,1	4,7	0,043	0,042	0,041	0,040
Alagoas	44.440.679	65.110.499	68.517.772	77.243.415	7,9	1,3	6,2	5,2	0,012	0,013	0,012	0,012
Sergipe	29.036.831	43.446.788	47.609.299	61.305.741	8,4	2,3	13,5	7,0	0,008	0,009	0,009	0,010

Fonte: IPEA e estimativas do estudo

TABELA 78

População Bahia, Nordeste, Brasil – 1991, 1996 e 2000

Espaço Geográfico	1991	1996	2000
Brasil	146.825.475	157.070.163	169.799.170
Nordeste	42.497.540	...	42.497.540
Bahia	11.867.991	12.541.675	13.070.250
Demais Estados Nordestino			
Alagoas	2.514.100	2.633.251	2.822.621
Ceará	6.366.647	6.809.290	7.430.661
Maranhão	4.930.253	5.222.183	5.651.475
Paraíba	3.201.114	3.305.616	3.443.825
Pernambuco	7.127.855	7.399.071	7.918.344
Piauí	2.582.137	2.673.085	2.843.278
Rio Grande do Norte	2.415.567	2.558.660	2.776.782
Sergipe	1.491.876	1.624.020	1.784.475

Fonte: IPEA/IBGE

7.1.3 Capital Humano Real Per Capita no Estado da Bahia nos Anos 1991, 1996, 2000 e 2002

TABELA 79

Capital Humano Real *per capita* Brasil, Bahia – 1991, 1996, 2000, 2002
Em Reais de 2000

Nome	Valores				Taxas de crescimento				Em relação à média nacional			
	1991	1996	2000	2002	1991- 96	1996- 2000	2000- 2002	1991- 2000	1991	1996	2000	2002
Brasil	23,79	29,96	32,42	36,31	4,7	2,0	5,8	3,9	100	100	100	100
Bahia	17,65	23,75	26,37	30,36	6,1	2,7	7,3	5,1	74	79	81	84
Demais Estados Nordestinos												
Maranhão	15,22	20,47	22,81	26,75	6,1	2,7	8,3	5,3	64	68	70	74
Piauí	16,47	21,31	24,52	30,37	5,3	3,6	11,3	5,7	69	71	76	84
Ceará	18,00	22,23	25,68	30,20	4,3	3,7	8,5	4,8	76	74	79	83
Rio Grande do Norte	20,21	26,65	28,49	33,63	5,7	1,7	8,6	4,7	85	89	88	93
Paraíba	18,92	25,50	26,21	30,41	6,2	0,7	7,7	4,4	80	85	81	84
Pernambuco	21,01	26,36	28,50	31,43	4,6	2,0	5,0	3,7	88	88	88	87
Alagoas	17,31	24,00	24,23	26,68	6,7	0,2	5,0	4,0	73	80	75	73
Sergipe	19,06	25,99	26,63	33,09	6,4	0,6	11,5	5,1	80	87	82	91

Fonte: Cálculos do estudo

7.1.4 Capital Humano Real *Per Capita* Estadual da População em Idade Ativa nos Anos 1991, 1996, 2000 e 2002

TABELA 80

Capital Humano Real Per Capita da População em Idade Ativa Brasil, Bahia – 1991, 1996, 2000, 2002
Em Reais de 2000

Nome	Valores			Taxas de crescimento		
	1991	1996	2002	1991-96	1996-2002	1991-2002
Brasil	...	...	56,00	...	...	...
Bahia	32,19	40,13	47,61	4,5	2,9	3,6
Demais Estados Nordestinos						
Maranhão	29,80	38,20	44,13	5,1	2,4	3,6
Piauí	30,64	37,42	47,55	4,1	4,1	4,1
Ceará	32,52	39,44	49,20	3,9	3,8	3,8
Rio Grande do Norte	36,06	45,40	52,29	4,7	2,4	3,4
Paraíba	34,40	43,30	48,35	4,7	1,9	3,1
Pernambuco	36,81	44,31	49,29	3,8	1,8	2,7
Alagoas	31,73	41,98	43,71	5,8	0,7	3,0
Sergipe	34,42	43,95	51,84	5,0	2,8	3,8

Fonte: IPEA e estimativas do estudo

7.2 ESTOQUE DE CAPITAL HUMANO POR MUNICÍPIO

Os dados de capital humano, por município da Bahia, indicam áreas de relativa concentração dessa forma de capital ao lado de outros que estão em situação extremamente debilitada na condição de capital humano, como pode ser visto nos Apêndices A e B, sendo que alguns municípios estão em uma posição mais favorável, ainda que a situação geral retrate a precariedade do capital humano quanto vista pela

característica educacional da população, uma vez que a média de anos de estudo da população é pouco expressiva, situando-se abaixo da média do Brasil, cuja população tem atendimento educacional que varia em média de 5 a 6 anos de estudo por pessoa dos anos 90 em diante.

Salvador é o principal município em capital humano no Estado, com sete vezes o capital humano do segundo colocado, que é Feira de Santana. Este município, por sua vez, tem um capital que é mais do que o dobro do capital humano do 3º colocado, que é Vitória da Conquista, e do 4º e 5º colocados que são Itabuna e Ilhéus, respectivamente. Cinco outros municípios se destacam na formação de capital humano no Estado, estando assim posicionados em ordem decrescente:

Camaçari

Jequié

Alagoinhas

Lauro de Freitas

Barreiras

Os maiores municípios em capital humano *per capita* no Estado, conforme indicado nos parênteses, são:

Salvador (42,08)

Lauro de Freitas (36,02)

Itabuna (32,23)

Feira de Santana (32,02)

Alagoinhas (31,68),

Cruz das Almas (31,34)
Madre de Deus (30,76)
Catu (29,16)
Dias D'Avila (27,76)
Pojuca (27,97)
Catu (29,6)
Barreiras (29,35)
Camaçari (29,3)
Candeias (28,95)
Simões Filho (28,57)
Vitória da Conquista (28,55)
Paulo Afonso (28,45)
Santo Antonio de Jesus (28,06)
Sobradinho (29,03)
Juazeiro (28,57)
Ilhéus (28,32)

O menor capital humano municipal do Estado está em Agustina, sendo que a maior parte dos municípios com menor capital humano por pessoa no Estado está concentrada nos municípios que formam a microregião nordeste da Bahia. Os dez municípios de menor capital humano *per capita*, conforme indicado nos parênteses, são:

Mirante (15,0)
Itapicuru (15,07)
Mante Danto (15,23)

Nordestina (15,73)

Macajuba (15,80)

Jucuruçu (16,42)

Ituaçu (16,64)

Itanagra (16,70)

Maetinga (16,74)

Lajedinho (16,83)

A condição educacional da força de trabalho na Bahia é pouco expressiva, estando abaixo da média nacional, que se situa por volta de 6 anos de estudo por trabalhador. A variável experiência, que é representada pela idade, conta no país com uma média de 36 anos de idade da força de trabalho nos anos 90, e com uma média de 31 a 33 anos de idade população no período 1990-2000.

7.2.1 Estoque de Capital Humano por Áreas Mínimas Comparáveis

Nesta parte, como constantes no Anexo A, estão relacionados os valores do estoque de capital humano por município do estado da Bahia e o total estadual. Informações sobre capital humano por áreas mínimas comparáveis, AMCs, estão no Anexo A. O conceito de AMC é trazido em Barbosa (2002), correspondendo às áreas mais desagregadas possíveis que podem ser comparadas entre dois pontos no tempo.

7.3 ANÁLISE DE RESULTADOS

O sentimento ao apresentar esses resultados tem conotação similar àquela encontrada em Morin (1982), quando se refere ao conhecer como uma possibilidade de uma partida e não de uma chegada. Conhecer não é uma solução, mas a possibilidade de tratar de um problema.

Os estudos sobre o estoque de capital da economia indicam uma forte tendência a se ampliar os esforços de conhecimento dessa forma de capital. E isso decorre da necessidade de se conhecer o real e efetivo poder produtivo material do país e sua dinâmica, além da importância que possa ter a questão da depreciação da força produtiva material da economia em face das contínuas mudanças tecnológicas e sociais a que passamos a estar sujeitos.

É bem provável que os principais organismos de estudos, e que constituem os valorosos bancos de dados do país, se voltem, a exemplo do IPEA, para aumentar e acelerar os estudos quanto às condições estruturais-materiais de nossa sociedade, de modo que os estudos sobre o estoque de capital humano e o capital físico passam a merecer maior e crescente atenção do meio científico tanto no plano nacional quanto regional.

Os resultados detectados neste estudo vão no bojo dos esforços no sentido de ampliar os horizontes da informação econômico-educacional, que possibilitem traçar novos rumos em prol daquilo que tem sido o objetivo de quase todos nós, que é obter índices aceitáveis de desenvolvimento sustentável. A capitalização humana é, sem dúvida, informação essencial a esse propósito, especialmente no que tange ao planejamento de um desenvolvimento que tenha caracteres de sustentabilidade, tanto no

aspecto técnico quanto na perspectiva social, que se pode abrir com as conquistas que possibilitam a ampliação da escolaridade, quer para a formação do autodomínio do ser humano, quer para sua capitalização sob forma de aumento e melhoria dos caracteres da capitalização humana.

Os números obtidos no estudo e retratados nas Tabelas de 74 a 77 e nos Apêndices A e B, ainda que não evidenciem toda uma realidade, são importantes por trazerem substancial fomento ao conhecimento objetivo para alicerçar os planos de desenvolvimento por melhores dias. Os números dos cálculos econômicos nunca trazem em si uma certeza definitiva, sendo sinais que evidenciam tendências do nosso modo de viver.

As estimativas aqui encontradas são, dessa forma, sinalizações do desempenho em capital humano no estado da Bahia e podem, juntamente, com outros esforços dessa natureza vir a contribuir para futuras intervenções, visando a melhorar a formação de novos estoques de capital humano, de modo a aproximar a visibilidade da base produtiva estadual circunscrita no âmbito do capital humano descrito por caracteres educacionais e experiências da população.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos anos 90 terem sido marcados, no Brasil, por políticas orientadas para corrigir desigualdades econômicas (e sociais), e um dos meios orientados para esse fim ter sido a educação, fica evidenciada, no estudo, a fraqueza em características educacionais da população do estado da Bahia, o que torna difícil seu crescimento e desenvolvimento tomando-se como base de análise o seu estoque de capital humano. Certamente, será preciso um crescente esforço público e privado para livrar a Bahia da situação histórica de insuficiência de capital humano, especialmente tendo em vista assegurar condições propícias aos propósitos de progresso com melhorias de condições de vida.

O que se vê revelada, nos indicadores de desempenho em capital humano, notadamente em escolaridade, é a necessidade de rever planos, políticas e ações educacionais, especialmente quanto à dotação e aproveitamento de recursos comprometidos no esforço de atendimento educacional da população do Estado.

As modelagens educacionais talvez deveriam ser pensadas em termos de realinhar projetos e prioridades para a efetiva capitalização educacional da população, criando, com isso, condições para que a escolarização e a conseqüente escolaridade sejam fatos típicos e reais que possam ser especificados em modelagens reais de manutenção de vida digna, crescimento e desenvolvimento econômico e social.

Parece ser uma constatação interessante o fato de que mais de 74% da população do estado da Bahia com mais de 10 anos tenha uma escolaridade abaixo de 3 anos de estudo, abrangendo analfabetos e analfabetos funcionais. Este fato mostra que o desempenho da economia deste Estado é essencialmente baseada na experiência, sem desconsiderar que outros fatores interferem no desempenho produtivo e social da população, a exemplo de: vocações, treinamento no ambiente de trabalho, curiosidade,

inteligência, competitividade, imitação. O que deixa evidente que outras formas de talento (aptidão natural ou por habilidade adquirida) que não decorram da educação estejam bastantes associados com o desempenho econômico no Estado.

O subinvestimento em capital humano, detectado neste estudo, indicia e aparece refletido em certas características de pobreza em renda, cidadania e condições sociais. Além disso, fomenta precariedade em condições de vida e sua reprodução, já que a baixa escolaridade dos pais interfere de forma determinante no baixo aprendizado dos filhos. A manutenção do subinvestimento em educação produz uma tendência a perpetuar intergerações o estado de pobreza educacional, e, com esta, tudo o que dela dependa, sendo que a relação diretamente proporcional entre educação e renda potencializa essa tendência. O nível de renda da comunidade é outro fator que parece interferir de forma semelhante ao efeito da renda familiar sobre a escolaridade da população. Pelo que se vê constatado, tudo indica que a prioridade educacional tem cunho mais discursivo do que real, e isto parece ser uma realidade do setor público e do setor da vida privada.

A análise da escolarização e escolaridade da população da Bahia conduz a conclusões de que existe substancial diferença entre educação como prioridade discursiva e educação como prioridade real na história educacional da Bahia, ao que deve se assemelhar bastante a média da realidade nacional, especialmente no Nordeste.

A precariedade em qualidade educacional, que é essencial na formação do capital humano, potencializa ainda mais o quadro de subinvestimento em capital humano educacional na Bahia, pois, além da insuficiência quantitativa (exceção do ensino fundamental nos últimos tempos), existem sérios problemas qualitativos no ensino e na aprendizagem, os quais decorrem de múltiplas interferências, como as visíveis desproporções entre aluno / sala, aluno / professor, aluno / turno, aluno / equipamento, aluno / biblioteca, aluno / carteira. Acrescido de outros problemas como:

distância e tempo de ida e volta à escola inadequados ao desempenho escolar; tempo de permanência na escola inadequado; falta de orientação ao estudo (em alguns casos, suprida pela família que tem renda para pagar a banca escolar); desconhecimento quanto ao tempo dedicado ao estudo extra-classe (biblioteca, residência); elevado absenteísmo escolar, com ausências e faltas além da impontualidade; prováveis ambientes impróprios ao estudo (provavelmente muitas residências e escolas, nestas especialmente as públicas).

Além dos evidentes progressos nos indicadores educacionais na última década (já que houve melhoria no desempenho da educação fundamental, refletido no aumento do acesso, na diminuição do atraso escolar, e na ampliação do número dos que concluíram este nível de ensino) tem havido melhoria no trânsito educacional no ensino fundamental. Outro indicador favorável é o aumento da promoção educacional no ensino fundamental, o que proporcionou ampliação da proporção dos indivíduos que ingressaram no ensino médio e dos que o concluíram, assim como cresceu a média dos anos de escolaridade, que chegou a ultrapassar 7 anos no conjunto da população com idade igual ou maior que 15 anos.

A educação superior cresceu na Bahia nos últimos anos, especialmente devido aos investimentos privados nesse segmento da atividade educacional. Foram criados muitos cursos e ampliado o número de vagas no sistema produtivo educacional privado, de modo mais acentuado em Salvador. Seguramente que esses indicadores da evolução da educação superior no Estado não traduzem por inteiro a realidade educacional nesse nível de ensino devido à sua complexidade, e muitos problemas persistem nesse âmbito educacional, o que vem contribuindo para aumentar a pressão no sentido de uma possível reforma universitária, sobretudo, que torne o ensino-aprendizado superior mais eficaz e eficiente, tanto para maior proveito econômico, quanto para ampliar e aprofundar retornos individuais e sociais.

Tem sido observado também que apesar do crescimento do investimento educacional no ensino superior e no ensino fundamental, isso não tem sido suficiente, no agregado, para acompanhar o dinamismo demográfico, sem contar as referidas insuficiências no ensino infantil e médio, com destaque para a falta de ênfase política ao ensino técnico.

Um fato que tem chamado a atenção na questão da elasticidade do ensino superior relativamente ao dinamismo demográfico na Bahia, é que o número de vagas na Universidade Federal da Bahia se manteve estável nas últimas décadas enquanto a população do Estado e em especial de Salvador e Região Metropolitana cresceu bastante. Sem contar que o investimento educacional adicional teria que acompanhar também o dinamismo do mercado com suas exigências em novas habilidades para o trabalho.

A oferta de educação profissionalizante, aquela que deve estar orientada para integrar o indivíduo no mercado de trabalho, não atende as necessidades educacionais da população no sentido de aproximar o indivíduo em termos de condições econômicas e sociais, o que caracteriza a insuficiência do investimento nessa modalidade educacional, sendo, portanto, uma agravante do problema da precariedade do atendimento educacional da população do Estado.

A questão do trânsito educacional é claramente tema central da capitalização educacional da Bahia, pois existe verdadeira concentração da população estudantil na educação fundamental. Segundo dados do IBGE (2000), de um total de 4,6 milhões de estudantes da rede educacional do Estado, 3,5 milhões estavam concentrados na faixa do ensino fundamental. Provavelmente, a desproporção entre as populações nos diferentes níveis educacionais não se deve a problema de concentração população nessa faixa etária. Talvez isso decorra do efeito-FUNDEF e seu estímulo financeiro, já que os municípios recebem recursos para implementar essa forma de ensino.

A idéia de ampliar o financiamento público à educação com um fundo de assistência educacional mais abrangente, incorporando todo o ensino básico, deverá contribuir para melhorar o acesso e preencher melhor o princípio da universalização da educação básica, ressaltando que a efetividade de uma política dessa natureza depende muito da qualidade da gestão eficaz, eficiente e proba desses recursos.

Aspectos outros relativos ao trânsito educacional têm repercussão da capitalização humana via educação na Bahia, pois existem problemas tanto de acesso como de evasão, repetência e promoção, sem contar a questão da qualidade e do aproveitamento educacional. É evidente o problema de concentração de matrículas no fundamental, como referido, mas o problema maior talvez esteja exatamente na baixa produtividade dos recursos comprometidos com a educação. Os dados sobre custo / aluno mostram elevado custo do aluno na rede pública, onde os recursos deveriam ser melhor alocados, uma vez que é levada a carência social em educação dos que mais necessitam do atendimento educacional público. Seria coerente que os recursos, que são escassos, fossem utilizados com a mais elevada eficácia e eficiência de modo a propiciar o mais elevado atendimento da demanda social por educação.

Um aspecto interessante desse estudo de capital humano é a relação existente entre a escolaridade e o nível de emprego do trabalho, especialmente pela natural diferença de possibilidades de emprego entre pessoas alfabetizadas e pessoas sem instrução. Tende a haver um maior desemprego das pessoas sem instrução bem como os menores salários. Quando se considera o fenômeno do ciclo econômico, na fase de contração, o efeito sob forma de desemprego é maior nas pessoas com menor nível de instrução. Na Bahia dos anos 90 aumentou a participação na força de trabalho do pessoal com nível secundário e superior situando-se em 16 e 10% respectivamente. O grupo classificado como ensino fundamental – séries iniciais tem a maior participação na força de trabalho, sendo seguido pelo grupo com ensino fundamental – séries finais,

resultando concentração de pessoas com níveis primários e ginasial na formação da força de trabalho do Estado.

A distribuição do perfil de renda associado à educação tem mudado, havendo indícios de que a educação tem contribuído mais para a concentração da renda do que para melhorar a distribuição entre os que têm renda do trabalho. No entanto, se admite efeito positivo da educação sobre a formação de renda, os indicadores de melhoria do trânsito educacional e da escolaridade indiciam melhoria no da economia estadual nos anos 90. Vale salientar, entretanto, que o elevado analfabetismo de adultos e a baixa escolaridade dos adultos alfabetizados, parecem constituir obstáculo real a todo e qualquer dinamismo da economia, pois impede dentre outras coisas a difusão tecnológica, tão necessária nos dias atuais.

Este estudo permite, por fim, além de buscar tipificar a questão do capital humano na Bahia, tornar salientes aspectos importantes no âmbito da capitalização através da educação, como os a seguir relacionados:

1. O estoque de capital humano da Bahia é expressivo na região Nordeste, porém pouco representativo no Brasil, estando muito abaixo dos melhores padrões internacionais;
2. O estoque de capital humano microregional (municipal) na Bahia apresenta disparidades espaciais, retratando a concentração demográfica e educacional da população em certos municípios e regiões onde também se concentra a atividade produtiva estadual;
3. Fraca estocagem de capital humano de origem educacional no Nordeste da Bahia e outras regiões, retratando o analfabetismo e baixa escolaridade da população;

4. Boa parte da população em idade escolar trabalha, o que contribui para o enfraquecimento da base produtiva educacional da população, sendo isso um dos fatores da baixa escolarização da população micro-regional;
5. Necessidade de contínuo e crescente investimento em educação (público e privado) para fazer face ao crescimento demográfico e o crescimento das exigências do mercado de trabalho. Isso pode ser evidenciado pelo crescimento da demanda escolar que resulta do dinamismo populacional adicionando-se a isso o efeito do progresso tecnológico e social;
6. Desalinhamento do perfil educacional em relação ao perfil populacional, havendo aparente inadequação do sistema educacional em relação à estrutura da população e a estrutura do mercado de ocupações;
7. Fecundação das mulheres em tenra idade, o que contribui para o diminuir a capacitação educacional, pois deixam de ir a escola e também de trabalhar para cuidar dos filhos;
8. Cultura do diploma ajuda a fomentar o “jeitinho” na aprovação, adicionado pelos mecanismos legais de aceleração educacional, acentuando o problema de trânsito educacional;
9. Problemas de equidade e de qualidade no sistema educacional;
10. Comprometimento do fluxo escolar com a baixa eficiência do sistema educacional e elevadas taxas históricas de reprovações, abandonos e repetência. Obstrução do trânsito educacional, com vedações ao acesso, reprovações, evasões e promoção insuficiente, o que contribui para o baixo aproveitamento econômico do sistema educacional;
11. Baixo rendimento médio no aprendizado, o que compromete a taxa de retorno dessa forma de investimento;

12. Desproporção da matrícula do ensino fundamental em relação aos demais níveis, já que tem muito atendimento no ensino fundamental e quase pouco ou nenhum nos outros níveis;
13. Elevado analfabetismo, aliado ao alto analfabetismo funcional, o que dificulta a empregabilidade, pois existem possíveis vedações ao recrutamento e seleção de pessoas com menos de 3 a 4 anos de estudo;
14. Pouca escolarização da população, com exceção do ensino fundamental onde ocorre tentativa de universalização, ainda que neste seja necessário esclarecer melhor sobre aspectos de qualidade;
15. Elevadíssimo analfabetismo da população com mais de 50 anos, bem como da população com mais de 25 anos. O capital humano neste caso é predominantemente decorrente de experiência de trabalho;
16. Fortes indícios de descompromisso educacional por parte dos atores do processo, especialmente do aluno e dos atores do sistema educacional público, consistindo em problema de controle;
17. Baixa produtividade escolar, que pode estar vinculada à questões de qualidade escolar e de outros fatores a exemplo da base familiar e comunitária bem como controles;
18. Distorção entre matrícula inicial e permanência na escola, que caracteriza desperdício, pois a matrícula cria potencialidade que é desfeita devido à baixa permanência (poucas horas na escola e evasão/abandono);
19. Elevado tempo de conclusão dos estudos nos níveis de ensino, ocorrendo verdadeiros engarrafamentos.
20. Relativo desalento para o sucesso escolar, provavelmente devido a descrença no papel propulsor da educação e também devido ao próprio desemprego de escolarizados;

21. Elevada distorção série-idade, concorrendo para isso repetência e evasão escolar, bem como atraso no acesso à escola e ao elevado analfabetismo de adultos;

Na parte de especificação do capital humano sob forma de experiência é possível alinhar alguns pontos que são vitais na questão da capitalização humana por essa forma de investir:

1. Idade média da população relativamente baixa, na faixa de 32 anos, o denota pouca experiência, quando se toma idade como critério de experiência;
2. Idade média da força de trabalho na faixa de 36 anos, indicando pouca experiência, quando se toma tempo de trabalho como critério de experiência;
3. Pouca experiência da força de trabalho em razão da inovação tecnológica, não havendo tradição ou cultura produtiva da força de trabalho para novas atividades;
4. Crescimento da participação da mulher na força de trabalho, sem a devida experiência, conduzindo a necessidade de investir na preparação prática da mulher para o trabalho;
5. Migrações evoluíram no sentido do êxodo rural, o que contribuiu para diminuir a experiência produtiva rural e acrescentar o problema da falta de preparação prática para o trabalho do homem do campo que veio para a cidade;
6. Elevação do desemprego aumentou a exigência em experiência e o desemprego de experientes, certamente menos do que os não experientes;

A educação, como visto, é forma de investimento e efetivo meio de formação de capital, porém sua repercussão tem sido difícil determinar com exatidão devido às múltiplas possibilidades em termos de externalidades que gera, fazendo com que o efeito-educação sobre a vida venha sendo parcialmente especificado e aferido, sendo propósitos de novos estudos, como este, buscar determinar o montante agregado dos retornos do investimento educacional.

Já os investimentos em experiência produzem retornos mais associados com ganhos privados, e suas externalidades, que são provavelmente diferentes daquelas decorrentes dos investimentos em educação, talvez possam ser especificadas e determinadas com mais exatidão pelo critério de mercado, onde normalmente se avalia o capital humano sob forma de experiência, inclusive por ser a experiência indicador universal na avaliação e seleção de recursos humanos no mundo dos negócios.

Dessa forma, os critérios aqui utilizados constituem tentativas de aproximações, que visam a tornar mais próximas as possibilidades de conhecer melhor o capital humano que decorra da educação e da experiência.

A expectativa é de que este estudo seja uma efetiva contribuição para a reflexão social e para a orientação das investigações educacionais e econômicas, já que pode ajudar na revelação dos desempenhos dessas formas de riquezas sociais no plano regional – caso específico do estado da Bahia, consistindo em um estudo visando a enriquecer o mapeamento do capital humano regional, na crença de que a educação capitaliza, mas que é preciso converter isso numa realidade!

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Sérgio, Os despossuídos: crescimento e pobreza no país do milagre. Rio de Janeiro: Zahaar, 1985

ALVES, Desinard Correia de Oliveira. (Org.) *Manual de economia, educação, desenvolvimento econômico e distribuição de renda*. São Paulo: FEA/USP, 1998. cap. 23.

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J; WILLIAMS, T. *Estatística aplicada à administração e economia*. São Paulo: Pioneira, 2002

ANDERSON, L. Rate of return to human capital: a test using El Salvador data. *American Economic Review*, vol. 70, n. 2, p. 138-141, maio, 1998.

BABBIE, E. *Método de pesquisas de Survey*. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BARBOSA, J. O. *Distribuição espacial do estoque de capital humano*. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. Versão preliminar.

BARRETO, Flávio A F. D.; ALENCAR, Frederico A G.; CASTELAR, Luiz I. M. Capital humano, políticas educacionais e a trajetória de crescimento da economia brasileira. Centro de Aperfeiçoamento de Economistas do Nordeste: Texto para discussão, n. 225, Fortaleza, CE, 2001

BARRO, R. J; SALA, I; MARTIN, X. *Economic growth*. New York: Mcgraw-Hill, 1995.

BARROS, M. A. *Vale a pena investir em educação?* Disponível em <<http://www..relegestão.com.Br/desafio21/gec112.html>>. Acesso em 16/12/2004

BARROS, R P. *et al*. Determinantes do desempenho educacional no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA: Texto para discussão n 834, 2001.

BARROS, R. P; MENDONÇA, R. *O impacto de três inovações institucionais na educação brasileira*. Rio de Janeiro: IPEA. Texto para discussão, n 566, 1998.

_____. *INVESTIMENTOS em educação e desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: IPEA, n 525, 1997

BARROS, R. P; MENDONÇA, R., SANTOS, D.D., QUINTAES, G, Determinantes do desempenho educacional no Brasil. IPEA: Texto para discussão n 834, Rio de Janeiro, 2001

BARROS, R. P; HENRIQUES, R e MENDONÇA, R. Pelo fim das décadas perdidas: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA: Texto para discussão, n 857, 2002

BEAUD, Michel. *Arte da tese: como redigir uma tese de mestrado ou de doutorado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário*. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

BECKER, G. *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: Columbia University, 1964.

BEHRMAN, J. Schooling in development countries: which countries are over and underachievers and what is the schooling impet. *Economics of Education Review*, v. 6, n. 2, p. 111-127, 1987.

BENHABIB, J., SPIEGEL, M. The role of human capital in economic development: evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, v. 34, n. 2, p. 143-173, 1994.

BIELSCHOWSKY, R.; MUSSI, C. (Org.): Políticas para a retomada do crescimento – reflexões de economistas brasileiros. Escritório da CEPAL no Brasil (IPEA), Brasília, março, 2002.

BLAUG, Mark. *Introdução à economia da educação*. Porto Alegre: Globo, 1987.
_____. *Metodologia da economia*. São Paulo: EDUSP, 1999.

BOHM, David. *A totalidade e a ordem implicada*. São Paulo: Cultrix, 1998.

BAUMAN, Z. *O mal-estar da pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BOWLES, S.; GINTIS, H. O problema do capital humano: uma crítica marxista. *American Economic Review*, p. 74-82, maio 1975.

BORDAS, Miguel Angel, O processo educacional, a comunicação e os agentes duplos: elementos para uma teoria da ação educativa em base semiótica. *Revista de Educação e Cultura*, n 1, p. 85-105, Salvador, 1999

BLOOM, A. *O declínio da cultura ocidental: da crise da universidade à crise da sociedade*, São Paulo: Best Seller, 1989

BUENO, Newton P. A nova teoria neoclássica do crescimento e o problema do subdesenvolvimento econômico brasileiro. *Revista Economia Política*, v. 18, n.2, abr-jun 1988.

CAMBI, Franco, *História da Educação*, São, UNESP, 1999

CARPENA, Luciane; OLIVEIRA, J. B. de. ESTIMATIVA do estoque de capital humano para o Brasil: 1981 a 1999. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para discussão n. 877, 2002.

CARNOY, Martín. *Economía y educación*. São Paulo: Cortez, 1990.
_____. *Educação, economia e estado-base e superestrutura-relações e mediações*. São Paulo: Cortez, 1990.

CASTRO, Cláudio de M. *Desenvolvimento econômico, educação e educabilidade no Brasil*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1976.

_____. Investimentos em educação no Brasil: comparação de três estudos. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p.141-152, jun. 1971.

CASTRO, Maria Helena Guimarães. *O Sistema educacional brasileiro: tendências e perspectivas*. São Paulo: MEC/INEP, 2002

CINTRA, Marcos Antonio Macedo. O fio da navalha de Harrod e a resposta da Escola de Cambridge. *Revista Análise Econômica*, n. 34, p. 113-152, set. 2000.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Bundtland Report (Nosso futuro comum)*. Rio de Janeiro: FGV, 1988

CORAGGIO, José L. *Desenvolvimento humano e educação*: Instituto Paulo Freire. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

CSILLAG, João M. *Análise do valor*. São Paulo: Atlas, 1995.

DE LUCA, Márcia M. M. *Demonstração do valor adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB*. São Paulo: Atlas, 1998.

DEMO, Pedro. *Desafios modernos da educação*. São Paulo: Civilização Brasileira, 1999.

DERRIDA, Jacques. *A escritura e a diferença*. São Paulo: Perspectiva, 2000
_____. *Gramatologia*. São Paulo: Perspectiva, 2000.

DOWBOR, L. *Aspectos econômicos da educação*, 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
_____. Gestão social da educação. In: DOWBOR, L; KILSZTAJN (Org.) *Economia Social*. São Paulo: SENC, 1995.

DUPAS, Gilberto. *ALCA e os interesses do MERCUSUL*. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina, 1997.
_____. Educação e crise do capitalismo. São Paulo: Cortez, 1999.

DUTT, Amitava K. Os determinantes do crescimento do longo prazo nos modelos de Kaldor. *Revista Estudos Econômicos*, v. 18, n. 2, p. 235-254, maio-ago. 1988.

EASTERLY, W. *O espetáculo do crescimento: aventuras e desventuras dos economistas na incessante busca pela prosperidade nos trópicos*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

ELIAS, N. *A sociedade da corte*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001

ESTOQUE de Riqueza Tangível no Brasil: 1950-1998 – ONU, 1993. Disponível em: <http://www.pucrs.br/face/eco/text_doc/marestim.pdf>. Acesso em 12/07/2003

FERRARA, J. C. R. *La Economía mundial y el desarrollo*. Madrid: Acento, 1977.

FERREIRA, A. H. B. A distribuição de renda no Brasil: 1950-1985. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 50, n 78, 1990.

FIPECAFI-CATELLI, Armando. *Controladoria: uma abordagem da gestão econômica (gecon)*. São Paulo: Atlas, 1999.

- FOUCAULT, Michel. *Arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense, 2000.
- _____. *As Palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- FREITAS, Hamilton. *Rendas regionais* (Dissertação), Salvador: UFBA, 1979.
- FRIGOTTO, G. O. Educação como mantenedora do senso comum. *Revista Brasileira de Administração da Educação*, Porto Alegre, v. 2, n.1, p. 1-92 (jan/jun) 1984
- FUENTES, P. C.; Daza, R. P. A decision model in investment according to price/earning ratio. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 50, 68, p. 47, 1985.
- GADANER, Howard. Inteligências múltiplas. In: *A teoria na prática, artes médicas*. São Paulo, Cortez, 1998.
- GADELHA, Carlos A. A nova ortodoxia do desenvolvimento: uma crítica do debate em torno da visão do Banco Mundial e elementos para uma abordagem neo-schumpeteriana. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 7-43, jan-mar, 1988.
- GIBBON, Z. Taxas de retorno dos investimentos em educação no Brasil, uma análise desagregada. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 29, n.3, p. 109-133, jul/set. 1975.
- GINZBURG, Carlo. *Distância e perspectiva: duas metáforas*. São Paulo: Schwaruz, 2001.
- GONÇALVES, F. O; SEABRA, F.; TEIXEIRA, J. R. O capital humano em modelo de crescimento endógeno da economia brasileira. *Revista Análise Econômica*, São Paulo, n.29, p.139-148, mar. 98.
- GRAHAM, J.; WEBB, R. Stocks and depreciation of human capital: new evidence from a present-value perspective. *The Review of Income and Wealth*, [s.l.], séries 25, n. 2, p. 209-224, 1979.
- GRILICHES, Z. Estimating the returns to schooling: some econometrics problems. *Econometrica*. Massachusetts, v. 45, n. 1 p. 1-22, 1977.
- GUBA, Egon. G.; LINCOLN, Yvonna S. *Fourth generation*. Londres: Sage Publicatons, 1989.
- HABERLER, Gottfried. *Crescimento econômico e estabilidade: uma análise da evolução e das políticas econômicas*. São Paulo: Zahar, 1976.
- HANUSHEK, R.; KIMBO, D. Schooling, labor force quality and the growth of nations. *American Economic Review*, v. 90, n. 5, p. 1.184-208, 2000.
- HANUSHEK, R. Interpreting recent research on schooling in development countries. *The World Bank Research Observer*, v. 10., n. 2, p. 227-46, 1995.

- HEGEL, G. F. *Fenomenologia do espírito*. Petrópolis: Vozes, 1993.
- HUME, D. *Investigación sobre el Entendimiento*. Buenos Aires: Editorial Losada, 1945.
- Husserl, E. *Investigações lógicas: elementos de uma elucidação fenomenológica do conhecimento*. São Paulo: Nova Cultural, 1968. Coleção Pensadores.
- HIGACHI, H, CANUTO, O. e PORCILE, G, Modelos evolucionistas de crescimento endógeno, *Revista de Economia Política*, v.19, n 4 (76), out-dez/1999
- IBGE. *Indicadores de desenvolvimento sustentável*. Estudos e pesquisas – informação geográfica 2. Brasil, 2002
- _____. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios*. Síntese de indicadores, 2001.
- _____. PENAD 2000. <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 28 maio 2004.
- _____. Censo Demográfico 2000. *Características da população e dos domicílios: resultados preliminares*. Rio de Janeiro, 2002
- _____. Censo Demográfico 1991-2000. *Sistema IBE de recuperação automática-SIDRA*. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.Br>>. Acesso em: fev. 2003
- _____. PNAD 1999. Rio de Janeiro: 2000. 1 CD-ROM
- _____. PNAD 1992-1999. Rio de Janeiro: 2000. 7 CD-ROM
- INSTITUTO NACIONAL DOS ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. (INEP) *Relações entre variáveis demográficas, econômicas e educacionais*. UFRGS, 1980.
- _____. Disponível em: <http://www.edudatabrasil.inep.gov.br>. Acesso em: 28 maio 2004.
- _____. Disponível em http://www.inep.gov.br/imprensa/estatisticas/indicadores/prom_rep_evas_dist.htm. Acesso em: 27 jan. 2002
- _____. BOLETIM – perfil da educação brasileira, disponível <http://www.inep.gov.Br/estatisticas/perfil/resp-UF-reg.asp?tipo=1&UF=BA>, 27/10/02
- _____. BOLETIM de 24/10/2002, Resultados preliminares do censo escolar 2002, disponível em http://www.inep.gov.Br/censo/Escolar/matricula/censoescolar_2002.asp
- INSTITUTO PARA LA INTEGRACIÓN DE AMÉRICA LATINA (INTAL). *Comentários: Dinámica del sector de los servicios e implicaciones de política*. *Revista Integración Latinoamericana*, Buenos Aires,, n. 115, p.44-54, 1986.
- INSTITUTO VALENCIANO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS (IVIE). *Capital humano – el capital humano, riqueza, bancaja*. Disponível em: <www.bancaja.es>. Acesso em: 9 set. 2003.
- IPEA. Dados Regionais, Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 7 maio 2004.
- _____. Políticas Sociais: acompanhamento e análise, Boletim 4, Publicação da diretoria de estudos sociais do IPEA, com apoio financeiro do BID e em cooperação técnica com o PNUD, 2001

- JORGESON, D.; FRAUMENI, B. The accumulation of human and nonhuman capital, 1948-84. In: LIPSEY, R., TICE, H (Ed.). *The measurement of saving: investment and wealth*. Chicago: University of Chicago, p. 227-282, 1989.
- JUNIOR, Roberto G. E. *Aprendizado prático e nível de escolaridade*. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para discussão 661, 1999
- KALDOR, N. A model of economic growth. *Economic Journal*, p. 591-624, 1957.
- KLIKSBERG, B. *Falácias e mitos do desenvolvimento social*. São Paulo: Cortez, 2001.
- KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1997.
- KOSLINSKI, Mariane. *O processo de implementação de políticas sociais descentralizadas: o estudo do FUNDEF*. Porto Alegre: ANPED, 2000.
- KREMER, Michel. A teoria "anel em O" do desenvolvimento econômico. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 49, n. 2, p. 407-427, 1996
- KROCH, E. e SJOBOM, K. Education and the national wealth of the United States. *Review of Income and Wealth*, s. 32, n. 1, p. 87-106, 1986.
- KUZNETS, Simon. *Crescimento econômico moderno*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- LAKATOS, Irme. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento: o falseamento e metodologia dos programas de pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 1970.
- _____. MUSGRAVE, Alan (Org.). *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. São Paulo: Cultrix; USP, 1979.
- LAM, D.; SCHOENI, R. Effects of family background on earnings and returns to schooling: evidence from Brazil. *Journal of Political Economy*, v. 101, n. 4, p. 710-40, 1993.
- LANGONI, Carlos Geraldo. *Distribuição de renda e desenvolvimento econômico no Brasil*. *Revistas de Estudos Econômicos*, IPE-USP, 1972
- LAROCHE, M., MÉRETTE, M. Why doesn't capital flow rich to poor countries? *American Economic Review*, v. 80, n. 2, p. 92-96, maio, 1990.
- LAU, L.J. et al. Education growth: some cross-sectional evidence from Brazil. *Journal of Development Economics*, v. 41, n.1, p 45-70, jun. 1993.
- LEAL, C. I. S; WERLANG, S. R. C. *Retornos em educação no Brasil, 1967-89*. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 21, n.3, p. 559-74, dez. 1991.
- LEWIS, W. Authur. *A teoria do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Zahar, 1960
- LOPES, Maurício A. R. Comentários à lei de diretrizes e bases da educação. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, 1999.

LUCAS, R. E. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1988) 3-42, North Holland, 72, p.3-42, 1988.

_____. Why doesn't capital flow from rich to poor countries?. *The New Growth Theory, Journal of Monetary Economics*, v. 80, n. 2, p 92-7, May 1990

MAKIGUTI, Tsunessaburo. *Educação para uma vida criativa*. Rio de Janeiro: Record, 1989

MALCONS, Adisehiah. *O papel do homem no desenvolvimento*. São Paulo: Atlas, 1992

MALTHUS, Thomas R. *Population: the first essay: an labor paperbacks*. Cambridge: University Press, 1959.

MANKIW, N.; ROMER, D.; WEIL, D. A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics* 107, n 2: 407-437, maio 1992.

MARQUES, Antonio E. S. *Despesas governamentais com educação: 1986-1990*. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para discussão n 243, 1991.

MARX, K. *O capital*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

MATARAZZO, Dante. *Análise financeira de balanços*. São Paulo: Atlas, 1998

MATOS, O. C. *Econometria Básica: teoria e aplicações*. São Paulo: Atlas, 1985

MAHIAS, W. F.; GOMES, J. M. *Matemática financeira*. São Paulo: Atlas, 1982

MENDES, Durmeval *et al.* *Filosofia da educação brasileira*. Rio de Janeiro: Civilização. Brasileira, 1998.

MENEZES *et al.* *Estrutura e funcionamento da educação básica: Leituras*. São Paulo: Pioneira, 1998.

MILL J. S. On liberty,. Indianapolis/Cambridge, Hackett Publishing Company, INC 1859 (1977).

MINCER, J. *Schooling, experience and earnings*. Colúmbia: Columbia University Press, 1974.

MISHAN, E. J. *Elementos de análise de custos-benefícios*, wed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975

MITCHEL, W. *Os ciclos econômicos e suas causas*. São Paulo: Abril Cultural, 1984

MOLDAU, J. H. *Os fundamentos microeconômicos dos indicadores de desenvolvimento socioeconômico*. São Paulo, FEA/USP, 1998

MORIN, E. *Ciência com consciência*. São Paulo: Biblioteca Universitária, 1982

MUSGRAVE, R. *Finanças públicas*. São Paulo: Atlas, 1974.

NAÇÕES UNIDAS. *Divisão para o desenvolvimento sustentável: indicators of sustainable development: guidelines and methodologies* (2001). Disponível em: <<http://www.un.org/esa/ustdev/isd.htm>>. Acesso em: jun.2003

_____. *Indicadores do desarrollo sostenible: marco y metodologias*. New York, 1996

_____. *Desenvolvimento humano e condições de vida: indicadores brasileiros*. Brasília, DF: 1998.

NETO, L. F. F., Determinantes da participação no mercado de trabalho e dos rendimentos e retornos aos investimentos em capital humano, *Ver: Análise Econômica*, ano 15, n 29, mar./98, p. 67-86, São Paulo, 1998

NETTO, Diácomo B. *Educação, capital humano, e vouchers educacional*. Disponível em: <http://www.iee.com.Br/leader/edição_07/artigo_05.htm>. Acesso em: 28 abr. 2004.

NUNES, R. A. C, Evolução da instituição escolar. In: *Estrutura e funcionamento da educação básica – leituras*, 2.ed. atualizada. São Paulo: Pioneira, 1998

OLIVEIRA, Fabrício Augusto. *Evolução, determinantes e dinâmica do gasto social no Brasil: 1980/1996*, Texto para discussão n 649, Rio de Janeiro: IPEA, 1999

OLIVEIRA, João B. *Distribuição espacial do estoque do capital humano*. Disponível em: <<http://www.nemesis.or.Br/docs/oliveira1.doc>>. Acesso em: nov. 2002.

PINHO, Carlos Marques. *Economia da educação e desenvolvimento econômico*. São Paulo: Pioneira, 1976.

POPPER, Karl. *The logic of scientific discovery*. Londres: [s.n.], 1959

_____. *Conjectures and refutations* Londres: [s.n.], 1963

RAMOS, L., *Educação, desigualdade de renda e ciclo econômico no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para discussão n 219,. 1991.

RATTNER, Henrique. *Brasil: caminhos alternativos do desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense, 1999

REIS, J. *Educação é investimento*. Rio de Janeiro: IBRASA, 1968.

RICHERS, Raimar. *Rumos da América Latina: desenvolvimento econômico e mudança social*. São Paulo: Edigard Blücher/ USP, 1975.

ROBINSON, Joan. *Filosofia econômica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

RODRIGUES, A; HERRÁN, C. A. *Educação Secundária: chegou a hora*. Washington, DC.: Banco Mundial, 2000.

RODRIGUEZ-FERRARA, Juan Cláudio. *La economía mundial y el desarrollo: la situación económica mundial y las relaciones internacionales - conceptos, medición y*

límites des desarrollo: los grandes problemas y sus posibles soluciones. Madrid: Acento Editorial, 1997.

ROMER, Paul M. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, v. 98, p.71-102, 1990.

_____. Increasing returns and long run growth. *Journal of Political Economy*, p. 1002-37, 1986.

ROSSETTI. *Política e programação econômica*. São Paulo: Atlas, 1987.

RUDIO, Franz V. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis: Vozes, 1990.

SANDRONE, P. *Novo dicionário de economia*. São Paulo: Best Seloler, 1994.

SANTOS, B. S. Não disparem contra a utopia. In: *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. Lisboa: Afrontamento, 2002.

SANTOS, Theotonio dos. Economia mundial. In: *Revolução científica e tecnologia*. São Paulo: Cortez, 2001. p. 25-41, cap. 2 e 3.

SCHULTZ, Theodore W. *O capital humano: investimentos em educação e pesquisa*. Rio de Janeiro: Zahar, 1971

_____. *O Valor econômico da educação*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

SCHUMPETER, J. *A teoria desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Nova Cultura, 1998.

SEYMOUR-SMITH. *Os 100 livros que mais influenciaram a humanidade: a história do pensamento dos tempos antigos à atualidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

SELOWSKY, M. On the measurement of education's contribution to growth. *Quarterly Journal of Economics*, Princeton, p.449-63, 1969.

SHEEHAN, John. *A economia da educação*. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

SICSÚ, João; ALBUQUERQUE, E. M. Financiamento do investimento em P & D, risco e seguro: uma abordagem não-convencional. *Revista Brasileira de Economia*, [s.l.], v.52, p. 674- 96, 1998.

SILVA, José P. *Análise financeira das empresas*. São Paulo: Atlas, 1996.

SILVA, Almir B.; ALMEIDA, Manoel B. *Educação e processo de convergência*. Fortaleza, Centro de Aperfeiçoamento de Economistas do Nordeste, 2000

SMITH, A. *The wealth of nations: skinner*. Londres: Penguin Books, 1776.

SOLOW, R. A contribution to the theory economic growth. *Quarterly Journal of Economics Growth*, v.70, p.65-94, 1956.

SOUZA, Nali de Jesus. *Desenvolvimento econômico*. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. Desenvolvimento polarizado e desenvolvimento regional no Brasil. *Revista Análise Econômica*, São Paulo, p 29-59, 1999.

STEWART, Thomas A. *Capital intelectual, a nova vantagem competitiva das empresas*. 5. ed. São Paulo: Campus, 1997.

TEDESCO, Juan C. *Sociologia da educação*. São Paulo: Record, 1985.

TINBERGEN, Jan. *Por uma terra habitável*. [s.l]: [s.n.], 1988. p. 63-88, cap. 5 e 6.

TOMMASI, Livia de; WARDE, Miriam J; HADDAD, Sérgio (Org). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. 3. ed. São Paulo: Cortez; PUC, 2000.

TOYNBEE, Arnold J. *Um estudo da história e condensação por Somorvel*. W.M. Jackson, INC, Londres, 1953.

TOSI, A J. *Matemática financeira com utilização do Excel 2000*. São Paulo: Atlas, 2000.

TOURAINÉ, A. *Crítica da modernidade*. Petrópolis: Vozes, 1984

TRIVINOS, A N S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa igualitária em educação*. São Paulo: Atlas, 1998

UFBA. *População, educação e emprego*. Centro de Recursos Humanos (Salvador, BA.) 1982.

UNESCO/ONU. *Educação um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez, 1988.

UPADHYAY, Mukti P. Accumulation of human capital in LDSs in the presence of unemployment. *Revista Econômica*, Rio de Janeiro, v. 61, 8/94, n. 243, p. 355-79, 1994.

VEBLEN, T. *A teoria da classe ociosa*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

VERHINE, R.; GOMES, C. A. *O financiamento do ensino público no Brasil: uma perspectiva político-econômica*. Caderno CDRH, n. 24-25, 1996.

_____.; PLANK, D. *Flight from freedom: resistance to institutional autonomy in Brazil's Federal Universities*. Salvador: UFBA; Michigan State University, 2003.

_____.; *Determinantes de custos educacionais: uma análise panorâmica do estado da arte*. Salvador, ANPED 1997.

_____. *Educação e mercado de trabalho: perspectivas alternativas e suas implicações para o problema da pobreza*. Salvador: Centro de Recursos Humanos da UFBA/SUDENE, 1982.

_____. *Empirische schul-und unterrichtsforschung* (Educational alternatives and the determination of earnings in Brazil industry). Frankfurt, Ger: Peter Lang, 1993.

_____.; *O Fundef: uma análise de suas implicações para a descentralização do ensino e o financiamento da educação no Brasil*. Salvador, UFBA, Texto mimeografado, 1995.

_____. (Org.) *Experiências de avaliação institucional em universidades brasileiras*. Salvador: EDUFBA, 2000.

VIGOTSKY, L.S. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WEBER, Max. *Metodologia das ciências sociais*. São Paulo: Cortez, 1992

WOLF, L; PAUL, Jean-Jacques. An economic approach of higher education in Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 49, p.631, 1994.

WOODHALL, M. *Análise de custo-benefício*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1997. Caderno de Pesquisas, n. 16.

ZAJDSZAJDER, Luciano. *Teoria e prática da negociação, política de negociação*. São Paulo: José Olímpio, 1996

GLOSSÁRIO

ABILITY

Habilidade, perícia ou condição humana de fazer algo.

ACUMULAÇÃO LÍQUIDA DE CAPITAL

Aumento do estoque de capital descontada a depreciação.

APPROUCH

Aproximação entre significados que permite representar.

BANDA EDUCACIONAL

Intervalo relevante da participação da educação na renda nacional.

CÁLCULO ECONÔMICO

Razão econômica medida ou avaliada.

CAPITAL

Qualquer bem econômico suscetível de ser aplicado à produção. Qualquer riqueza capaz de produzir renda.

CAPITAL PRODUTIVO

Recursos técnicos empregados na produção.

CAPITAL AMPLIADO

Capital produtivo incorporando outros elementos a exemplo do capital humano e tecnologia.

CAPITAL CONVENCIONAL

Capital na forma tradicional: Maquinas, equipamentos, instalações.

CAPITAL FIXO

Bens de produção de vida útil duradouro.

CAPITAL HUMANO

Retornos esperados devido à condição qualitativa do indivíduo, especialmente a educacional, quanto não esta associada com a experiência que se incorpora a cada dia. O estoque de capital humano é calculado pela diferença entre o rendimento obtido no mercado de trabalho e a estimativa daquele obtido por um trabalhador sem escolaridade e experiência. Para se estimar os rendimentos futuros esperados utilizam-se os coeficientes de retorno à educação e à experiência estimados por dados censitários ou amostrais.

CARGA EDUCACIONAL

Participação da educação na renda.

CARGA EDUCACIONAL MÁXIMA

Mais elevada participação da educação na renda.

CARGA EDUCACIONAL MÍNIMA

Menor participação da educação na renda.

CATCH UP TECNOLÓGICO

Difusão tecnológica convertendo o Know-how em inovação.

CORRELAÇÃO

Grau de associação entre variáveis.

CORROBORAÇÃO

Ao efeito de corroborar, tornar válido, validar.

COVARIÂNCIA

Medida da associação linear entre duas variáveis.

CROSS-COUNTRY

Dados e análises de várias regiões.

CROSS-SECTION

Dados coletados em seção transversal são aqueles obtidos no mesmo tempo ou no mesmo ponto no tempo.

CUSTO DE OPORTUNIDADE

Valor dos recursos empregados nos seus melhores usos alternativos.

CUSTO EDUCACIONAL

Valor dos recursos empregados na educação.

CUSTO EDUCACIONAL HISTÓRICO

Soma linear do valor dos recursos empregados no tempo.

DEFASAGEM ESCOLAR

Mede a diferença entre o número de anos recomendado pela idade e o número de anos observado.

DEPRECIACÃO DO CAPITAL HUMANO

Desgaste pelo uso (ou idade) e pela obsolescência tecnológica da população na sua condição produtiva.

ESCOLARIDADE

Número de anos estudados da população acima de uma idade-padrão. Nível educacional da população que está fora da idade escolar. Refere-se a educação da população adulta.

ESCOLARIZAÇÃO

Participação da matrícula na população em idade correspondente. Normalmente utilizada para referir à taxa de atendimento educacional da população em idade infantil e juvenil

ESTOQUE

Quantidade de riqueza em dado momento.

ESTOQUE DE CAPITAL HUMANO

Quantidade de capital humano em dado momento.

FATOR DE PRODUÇÃO

Elemento indispensável à produção; aquilo com que se produz.

FLUXO

Soma de transações sucessivas. Ato de fluir ou movimento contínuo numa direção.

FORÇA DE TRABALHO

População que trabalha e mais a que está desempregada procurando emprego.

FUNÇÃO DE PRODUÇÃO

Relação ente quantidade de recursos empregados e o nível de produção obtida.

FUNÇÃO DE PRODUÇÃO EDUCACIONAL

Relação entre os recursos empregados na produção educacional e o nível de produção educacional alcançado.

GANHOS

Retornos que compreendem a renda e outras formas de compensação.

IN PUTS

Insumos ou ingredientes da produção.

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

Indicador de performance social que agrega características de renda (RPC), demográfica (expectativa média de vida) e educacional (escolaridade e redução do analfabetismo).

INDICE DE GINI

Expressa o grau de concentração na distribuição da renda da população.

INVESTIMENTO EDUCACIONAL

Recursos investidos em características educacionais da população.

INVESTIMENTO EDUCACIONAL AGREGADO

Total dos recursos destinados à educação numa região.

LEARNING BY-DOING

Aprendendo através do fazer

MERCADO

Instituição que se caracteriza por relações livres de trocas.

ON-TH-JOB-TRAINING

Expressão Americana que significa “aprender fazendo”. Espécie de treinamento.

OUT PUTS

Produto ou resultado da produção.

POUPANÇA

Diferença entre a renda auferida e o consumo realizado.

PRODUÇÃO

Processo de realização do produto.

PRODUTO

O resultante da produção.

PRODUTO INTERNO BRUTO

Valor dos bens e serviços finais produzidos.

PRODUTO INTERNO BRUTO EDUCACIONAL

Valor dos bens e serviços educacionais produzidos.

RECURSOS ECONÔMICOS

Meios com que se produz bens e serviços.

RECURSOS HUMANOS

Características humanas que formam a condição produtiva.

RENDA

Ingressos monetários compensando ou não recursos.

RENDA EDUCACIONAL

Rendas associadas à atividade educacional.

RENDA NACIONAL

São compensações aos recursos empregados na produção: salários, juros, lucros e aluguéis.

RENDA REGIONAL

Renda nacional regionalizada.

RENTABILIDADE

Retornos de um investimento ou inversão financeira.

STEADY-STATE

Situação estável, constante ou regular.

TAXA DE ALFABETIZAÇÃO

Relação entre pessoas adultas capazes de ler e escrever e a população adulta total

TAXA DE ANALFABETISMO

Participação da população analfabeta na população a partir de determinada idade.

TAXA DE ANALFABETISMO FUNCIONAL

Relação entre o contingente da população com até três anos de estudo e o total da população adulta.

TAXA DE CAPITALIZAÇÃO

Taxa de juros que se aplica no processo de acumulação de capital.

TAXA DE ESCOLARIZAÇÃO

Nível de escolarização da população infantil e juvenil.

TRÂNSITO EDUCACIONAL

Processo que compreende acesso, repetência, evasão e promoção educacional.

APÊNDICE A

APÊNDICE A – POPULAÇÃO E CAPITAL HUMANO: CAPITAL HUMANO PER CAPITA – 1991-2000

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano Per Capita (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Brasil	146.825.475	169.799.170	3.567.048.541	5.515.361.150	24,29	32,48
Nordeste	42.497.540	47.741.711	789.026.789	1.247.552.311	18,57	26,13
Bahia	11.867.991	13.070.250	213.846.257	345.422.334	18,02	26,43
Municípios do Estado da Bahia						
Abaíra	8.754	9.067	122.123,00	199.735,00	13,95	22,03
Abaré	11.449	13.648	165.072,00	269.907,00	14,42	19,78
Acajutiba	12.894	14.322	179.632,00	289.456,00	13,93	20,21
Adustina	13.714	14.302	137.972,00	231.816,00	10,06	16,21
Água Fria	14.145	14.718	139.689,00	241.738,00	9,88	16,42
Aiquara	6.612	5.315	75.101,00	111.079,00	11,36	20,90
Alagoinhas	116.894	130.095	2.615.421,00	4.122.013,00	22,37	31,68
Alcobaça	15.410	20.900	192.582,00	431.245,00	12,50	20,63
Almadina	10.004	7.862	113.723,00	150.544,00	11,37	19,15
Amargosa	28.026	31.108	439.759,00	712.386,00	15,69	22,90
Amélia Rodrigues	22.779	24.134	418.546,00	653.687,00	18,37	27,09
América Dourada	15.965	15.959	198.322,00	291.570,00	12,42	18,27
Anagé	41.544	31.060	455.835,00	508.161,00	10,97	16,36
Andaraí	14.285	13.884	158.298,00	254.453,00	11,08	18,33
Andorinha	17.170	15.774	195.930,00	289.632,00	11,41	18,36
Angical	16.052	14.701	192.353,00	275.666,00	11,98	18,75
Anguera	7.859	8.834	103.989,00	191.065,00	13,23	21,63
Antas	17.104	14.059	218.872,00	290.528,00	12,80	20,66
Antônio Cardoso	11.328	11.620	127.442,00	214.108,00	11,25	18,43
Antônio Gonçalves	14.082	9.716	179.629,00	203.985,00	12,76	20,99
Aporá	15.742	16.769	188.618,00	285.253,00	11,98	17,01
Apuarema	7.647	7.443	78.765,00	133.269,00	10,30	17,91
Araças	8.940	11.003	97.105,00	211.439,00	10,86	19,22
Aracatu	15.464	15.491	183.812,00	292.136,00	11,89	18,86
Araci	45.341	47.584	515.378,00	758.608,00	11,37	15,94
Aramari	7.636	9.258	113.676,00	195.279,00	14,89	21,09
Arataca	13.594	11.218	144.978,00	201.699,00	10,66	17,98
Aratuípe	7.811	8.381	98.177,00	164.670,00	12,57	19,65
Aurelino Leal	15.737	17.149	199.623,00	305.453,00	12,68	17,81
Baianópolis	13.823	12.179	154.364,00	227.244,00	11,17	18,66
Baixa Grande	21.634	20.441	256.573,00	389.127,00	11,86	19,04
Banzaê	11.489	11.156	123.789,00	204.836,00	10,77	18,36
Barra	39.806	44.203	516.164,00	762.684,00	12,97	17,25
Barra da Estiva	17.246	24.440	194.588,00	452.535,00	11,28	18,52
Barra do Choça	24.844	40.818	267.739,00	731.540,00	10,78	17,92

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Barra do Mendes	14.469	13.610	214.216,00	302.406,00	14,81	22,22
Barra do Rocha	9.690	8.074	106.590,00	160.541,00	11,00	19,88
Barreiras	92.640	131.849	1.786.574,00	3.869.646,00	19,29	29,35
Barro Alto	12.059	12.098	145.995,00	233.428,00	12,11	19,29
Belmonte	22.070	20.032	274.314,00	403.443,00	12,43	20,14
Belo Campo	14.301	17.655	160.018,00	331.742,00	11,19	18,79
Biritinga	14.620	14.641	171.013,00	264.002,00	11,70	18,03
Boa Nova	13.505	20.544	132.678,00	308.573,00	9,82	15,02
Boa Vista do Tupim	17.160	18.408	173.536,00	325.133,00	10,11	17,66
Bom Jesus da Lapa	48.910	54.421	777.546,00	1.268.155,00	15,90	23,30
Bom Jesus da Serra	10.226	10.502	99.991,00	178.729,00	9,78	17,02
Boninal	13.643	12.461	165.554,00	237.864,00	12,13	19,09
Bonito	11.085	12.902	123.928,00	201.858,00	11,18	15,65
Boquira	19.444	22.121	259.492,00	450.571,00	13,35	20,37
Botuporã	10.254	11.522	122.912,00	216.648,00	11,99	18,80
Brejões	13.041	15.344	156.100,00	307.441,00	11,97	20,04
Brejolândia	11.268	8.762	148.624,00	181.939,00	13,19	20,76
Brotas de Macaúbas	14.263	13.003	178.276,00	241.749,00	12,50	18,59
Brumado	57.176	61.670	990.923,00	1.580.594,00	17,33	25,63
Buerarema	20.839	19.118	297.344,00	398.794,00	14,27	20,86
Buritirama	12.539	17.797	114.655,00	308.630,00	9,14	17,34
Caatiba	9.707	15.508	110.768,00	299.759,00	11,41	19,33
C. do Paraguaçu	14.523	15.547	154.572,00	260.002,00	10,64	16,72
Cachoeira	28.290	30.416	526.804,00	840.521,00	18,62	27,63
Caculé	17.812	20.339	287.600,00	461.786,00	16,15	22,70
Caem	17.116	12.563	231.435,00	247.872,00	13,52	19,73
Caetanos	10.655	13.076	104.569,00	219.108,00	9,81	16,76
Caetité	40.380	45.090	593.193,00	1.030.265,00	14,69	22,85
Cafarnaum	13.704	16.059	178.151,00	299.484,00	13,00	18,65
Cairu	15.217	11.410	203.278,00	232.390,00	13,36	20,37
Caldeirão Grande	15.815	11.395	201.214,00	209.998,00	12,72	18,43
Camacan	37.023	31.055	492.061,00	666.142,00	13,29	21,45
Camaçari	113.639	161.727	2.236.268,00	4.694.261,00	19,68	29,03
Camamu	32.850	33.661	372.718,00	605.911,00	11,35	18,00
Campo A. de Lourdes	26.125	27.607	291.243,00	448.189,00	11,15	16,23
Campo Formoso	62.104	61.942	764.667,00	1.240.842,00	12,31	20,03
Canápolis	9.475	9.743	116.973,00	185.066,00	12,35	18,99
Canarana	22.589	21.665	295.191,00	408.190,00	13,07	18,84
Canavieiras	33.019	35.322	471.045,00	730.157,00	14,27	20,67
Candeal	10.728	10.121	158.503,00	223.223,00	14,77	22,06
Candeias	67.941	76.783	1.285.859,00	2.219.900,00	18,93	28,91

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Candiba	12.610	12.124	179.263,00	262.160,00	14,22	21,62
Cândido Sales	23.568	28.516	295.892,00	581.422,00	12,55	20,39
Cansanção	30.903	31.947	346.231,00	519.076,00	11,20	16,25
Canudos	13.762	13.761	177.553,00	268.711,00	12,90	19,53
Capela do Alto Alegre	17.142	11.898	235.580,00	230.959,00	13,74	19,41
Capim Grosso	19.659	23.908	265.859,00	480.601,00	13,52	20,10
Caraibas	17.088	17.164	165.405,00	284.707,00	9,68	16,59
Caravelas	19.763	20.103	246.919,00	432.303,00	12,49	21,50
Cardeal da Silva	6.400	8.034	73.367,00	145.585,00	11,46	18,12
Carinhanha	25.565	27.272	307.986,00	516.166,00	12,05	18,93
Casa Nova	46.838	55.730	616.164,00	1.057.969,00	13,16	18,98
Castro Alves	26.773	25.561	377.789,00	536.700,00	14,11	21,00
Catolândia	3.274	3.092	40.792,00	64.918,00	12,46	21,00
Catu	43.430	46.731	785.837,00	1.362.899,00	18,09	29,16
Caturama	9.714	8.640	107.419,00	179.428,00	11,06	20,77
Central	14.696	16.792	242.926,00	383.533,00	16,53	22,84
Chorrochó	9.603	10.171	134.602,00	205.655,00	14,02	20,22
Cícero Dantas	27.201	30.934	368.046,00	591.798,00	13,53	19,13
Cipó	12.273	14.285	186.030,00	281.154,00	15,16	19,68
Coaraci	31.064	27.852	506.216,00	645.363,00	16,30	23,17
Cocos	15.983	17.611	179.452,00	319.923,00	11,23	18,17
Conceição da Feira	16.067	17.514	251.435,00	463.306,00	15,65	26,45
Conceição do Almeida	18.542	18.912	281.066,00	422.641,00	15,16	22,35
Conceição do Coité	52.338	56.317	706.118,00	1.210.345,00	13,49	21,49
Conceição do Jacuípe	22.905	26.194	415.763,00	707.558,00	18,15	27,01
Conde	16.149	20.426	191.042,00	362.600,00	11,83	17,75
Condeúba	17.898	18.047	204.757,00	321.175,00	11,44	17,80
Contendas do Sincorá	4.763	4.264	66.061,00	88.670,00	13,87	20,80
Coração de Maria	21.937	23.818	305.507,00	504.952,00	13,93	21,20
Cordeiros	10.664	8.193	115.597,00	150.887,00	10,84	18,42
Coribe	14.167	15.148	197.803,00	294.529,00	13,96	19,44
Coronel João Sá	17.133	19.665	156.899,00	304.053,00	9,16	15,46
Correntina	28.005	30.583	353.202,00	651.558,00	12,61	21,30
Cotegipe	12.480	13.374	135.120,00	239.839,00	10,83	17,93
Cravolândia	4.720	5.001	51.054,00	103.449,00	10,82	20,69
Crisópolis	16.778	19.037	179.961,00	285.898,00	10,73	15,02
Cristópolis	12.651	12.662	148.896,00	264.774,00	11,77	20,91
Cruz das Almas	45.858	53.049	959.527,00	1.662.697,00	20,92	31,34

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Curaçá	24.895	28.841	326.698,00	576.056,00	13,12	19,97
Dário Meira	13.507	15.222	138.246,00	255.553,00	10,24	16,79
Dias d'Ávila	31.260	45.333	609.966,00	1.258.337,00	19,51	27,76
Dom Basílio	9.730	10.427	124.369,00	198.958,00	12,78	19,08
Dom Macedo Costa	3.904	3.748	49.445,00	83.906,00	12,67	22,39
Elísio Medrado	7.839	7.860	97.931,00	154.702,00	12,49	19,68
Encruzilhada	21.362	32.924	244.030,00	553.014,00	11,42	16,80
Entre Rios	27.718	37.513	385.213,00	781.879,00	13,90	20,84
Érico Cardoso	7.307	12.160	94.655,00	197.911,00	12,95	16,28
Esplanada	23.205	27.230	330.797,00	543.401,00	14,26	19,96
Euclides da Cunha	51.812	53.885	619.635,00	1.022.628,00	11,96	18,98
Eunápolis	70.545	84.120	1.237.978,00	2.173.786,00	17,55	25,84
Fátima	17.683	18.298	196.706,00	301.706,00	11,12	16,49
Feira da Mata	6.343	6.235	75.179,00	135.667,00	11,85	21,76
Feira de Santana	406.447	480.949	9.363.894,00	15.399.016,00	23,04	32,02
Filadélfia	16.994	17.194	180.483,00	338.164,00	10,62	19,67
Firmino Alves	5.523	5.170	79.428,00	106.569,00	14,38	20,61
Floresta Azul	13.940	11.614	200.838,00	238.929,00	14,41	20,57
Formosa do Rio Preto	15.418	18.288	215.350,00	337.250,00	13,97	18,44
Gandu	26.461	27.160	410.299,00	634.765,00	15,51	23,37
Gavião	7.118	4.792	82.676,00	96.312,00	11,62	20,10
Gentio do Ouro	11.093	10.173	135.600,00	183.183,00	12,22	18,01
Glória	12.815	14.559	149.045,00	276.920,00	11,63	19,02
Gongogi	8.951	10.522	103.053,00	187.479,00	11,51	17,82
Gov. Lomanto Júnior	10.601	8.602	134.664,00	186.583,00	12,70	21,69
Gov. Mangabeira	17.859	17.165	250.492,00	421.905,00	14,03	24,58
Guajeru	8.534	12.836	90.125,00	211.459,00	10,56	16,47
Guanambi	65.592	71.728	1.197.619,00	1.993.899,00	18,26	27,80
Guaratinga	25.441	24.319	280.863,00	425.954,00	11,04	17,52
Heliópolis	11.376	13.108	125.984,00	214.786,00	11,07	16,39
Iaçu	26.065	28.501	312.373,00	568.346,00	11,98	19,94
Ibiassucê	11.898	12.828	160.155,00	267.807,00	13,46	20,88
Ibicaraí	30.560	28.861	471.842,00	663.024,00	15,44	22,97
Ibicoara	8.726	14.453	101.368,00	248.884,00	11,62	17,22
Ibicuí	15.636	15.129	209.009,00	299.340,00	13,37	19,79
Ibipeba	17.449	15.362	246.926,00	329.437,00	14,15	21,44
Ibipitanga	13.245	13.419	143.906,00	228.782,00	10,86	17,05
Ibiquera	5.838	4.495	64.211,00	83.551,00	11,00	18,59
Ibirapitanga	26.784	22.177	294.891,00	378.150,00	11,01	17,05
Ibirapuã	8.290	7.096	118.174,00	146.417,00	14,26	20,63
Ibirataia	22.694	24.741	295.528,00	542.608,00	13,02	21,93

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Ibitiara	17.008	14.443	222.253,00	266.545,00	13,07	18,45
Ibititá	17.285	17.905	246.117,00	358.984,00	14,24	20,05
Ibotirama	23.270	24.149	327.898,00	560.428,00	14,09	23,21
Ichu	8.596	5.593	157.513,00	142.415,00	18,32	25,46
Igaporã	13.952	14.557	200.423,00	327.315,00	14,37	22,49
Igrapiúna	12.695	14.960	139.375,00	245.229,00	10,98	16,39
Iguaí	22.984	25.134	263.085,00	464.975,00	11,45	18,50
Ilhéus	223.750	222.127	4.208.787,00	6.289.751,00	18,81	28,32
Inhambupe	25.777	29.589	320.121,00	547.818,00	12,42	18,51
Ipecaetá	16.376	18.383	168.722,00	325.080,00	10,30	17,68
Ipiaú	45.245	43.621	776.112,00	1.078.352,00	17,15	24,72
Ipirá	62.672	61.746	736.017,00	1.128.414,00	11,74	18,28
Ipupiara	8.034	8.541	112.270,00	175.506,00	13,97	20,55
Irajuba	6.354	6.362	69.905,00	108.392,00	11,00	17,04
Iramaia	17.199	17.553	200.782,00	347.791,00	11,67	19,81
Iraquara	17.006	18.334	228.102,00	343.918,00	13,41	18,76
Irará	23.869	25.163	321.042,00	544.064,00	13,45	21,62
Irecê	50.908	57.436	984.855,00	1.573.341,00	19,35	27,39
Itabela	20.848	25.746	264.719,00	487.528,00	12,70	18,94
Itaberaba	53.742	58.943	810.348,00	1.483.171,00	15,08	25,16
Itabuna	185.277	196.675	4.333.902,00	6.339.725,00	23,39	32,23
Itacaré	18.431	18.120	200.945,00	323.573,00	10,90	17,86
Itaeté	14.296	14.006	143.603,00	237.746,00	10,04	16,97
Itagi	14.554	14.629	165.257,00	299.244,00	11,35	20,46
Itagibá	19.916	17.191	258.483,00	353.155,00	12,98	20,54
Itagimirim	7.887	7.728	101.055,00	173.316,00	12,81	22,43
Itaguaçu da Bahia	17.341	11.309	181.458,00	181.624,00	10,46	16,06
Itaju do Colônia	9.773	8.580	130.314,00	168.057,00	13,33	19,59
Itajuípe	24.931	22.511	407.670,00	503.376,00	16,35	22,36
Itamaraju	64.308	64.144	943.583,00	1.427.967,00	14,67	22,26
Itamari	8.831	8.347	116.175,00	162.394,00	13,16	19,46
Itambé	23.901	30.850	333.979,00	574.178,00	13,97	18,61
Itanagra	5.553	6.370	60.999,00	106.383,00	10,98	16,70
Itanhém	23.225	21.334	343.198,00	459.878,00	14,78	21,56
Itaparica	15.055	18.945	277.454,00	520.012,00	18,43	27,45
Itapé	15.644	14.639	200.545,00	319.892,00	12,82	21,85
Itapebi	11.078	11.126	123.870,00	203.923,00	11,18	18,33
Itapetinga	53.476	57.931	1.016.342,00	1.567.156,00	19,01	27,05
Itapicuru	24.851	27.315	245.832,00	411.606,00	9,89	15,07
Itapitanga	10.474	10.382	142.518,00	222.901,00	13,61	21,47
Itaquara	7.180	7.861	76.286,00	135.027,00	10,62	17,18

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Itarantim	17.216	16.923	239.392,00	369.030,00	13,91	21,81
Itatim	10.039	12.700	118.543,00	239.710,00	11,81	18,87
Itiruçu	12.622	13.585	166.670,00	278.298,00	13,20	20,49
Itiúba	34.403	35.543	383.677,00	614.035,00	11,15	17,28
Itororó	20.510	19.799	303.222,00	428.549,00	14,78	21,64
Ituaçu	16.095	17.268	203.678,00	287.361,00	12,65	16,64
Ituberá	20.553	24.133	295.330,00	482.225,00	14,37	19,98
Iuiú	10.841	10.489	131.270,00	199.500,00	12,11	19,02
Jaborandi	11.692	10.288	145.555,00	200.774,00	12,45	19,52
Jacaraci	13.939	13.520	172.709,00	268.432,00	12,39	19,85
Jacobina	76.518	76.492	1.333.967,00	1.893.130,00	17,43	24,75
Jaguaquara	39.372	46.621	524.504,00	935.143,00	13,32	20,06
Jaguarari	31.141	27.412	464.620,00	611.191,00	14,92	22,30
Jaguaripe	13.840	13.422	165.344,00	249.010,00	11,95	18,55
Jandaíra	8.225	10.027	86.315,00	170.825,00	10,49	17,04
Jequié	144.772	147.202	2.692.363,00	4.022.386,00	18,60	27,33
Jeremoabo	38.449	34.916	438.296,00	616.374,00	11,40	17,65
Jiquiriçá	11.763	13.638	133.085,00	266.094,00	11,31	19,51
Jitaúna	20.831	21.056	259.111,00	413.947,00	12,44	19,66
João Dourado	19.211	18.967	245.107,00	403.459,00	12,76	21,27
Juazeiro	128.767	174.567	2.720.452,00	4.988.208,00	21,13	28,57
Jucuruçu	16.012	12.377	153.853,00	203.242,00	9,61	16,42
Jussara	14.002	15.339	170.789,00	292.135,00	12,20	19,05
Jussari	8.470	7.556	108.689,00	162.186,00	12,83	21,46
Jussiape	10.229	10.051	165.396,00	251.544,00	16,17	25,03
Lafaiete Coutinho	5.125	4.102	56.115,00	77.478,00	10,95	18,89
Lagoa Real	10.978	12.765	115.263,00	218.028,00	10,50	17,08
Laje	18.319	19.601	208.032,00	391.007,00	11,36	19,95
Lajedão	3.818	3.409	60.209,00	73.349,00	15,77	21,52
Lajedinho	6.225	4.352	70.062,00	73.241,00	11,25	16,83
Lajedo do Tabocal	6.476	8.100	75.014,00	169.607,00	11,58	20,94
Lamarão	10.275	9.523	113.989,00	165.600,00	11,09	17,39
Lapão	20.913	24.727	301.131,00	490.993,00	14,40	19,86
Lauro de Freitas	69.270	113.543	1.551.281,00	4.089.305,00	22,39	36,02
Lençóis	7.584	8.910	100.636,00	204.490,00	13,27	22,95
Licínio de Almeida	14.089	12.349	196.953,00	264.214,00	13,98	21,40
Livramento de N. S.	34.345	38.025	545.161,00	851.642,00	15,87	22,40
Macajuba	10.479	11.474	111.350,00	181.324,00	10,63	15,80
Macarani	14.057	14.594	193.247,00	287.211,00	13,75	19,68
Macaúbas	34.558	41.806	437.462,00	818.753,00	12,66	19,58
Macururé	6.770	8.612	87.404,00	158.597,00	12,91	18,42

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Madre de Deus	9.183	12.036	191.836,00	370.244,00	20,89	30,76
Maetinga	10.399	13.686	104.877,00	229.163,00	10,09	16,74
Maiquinique	7.833	7.326	113.185,00	146.007,00	14,45	19,93
Mairi	20.769	20.085	259.733,00	357.638,00	12,51	17,81
Malhada	15.210	15.614	161.302,00	291.978,00	10,60	18,70
Malhada de Pedras	7.279	8.426	82.267,00	151.527,00	11,30	17,98
Manoel Vitorino	17.025	16.704	181.233,00	273.781,00	10,65	16,39
Mansidão	10.290	11.046	124.252,00	222.415,00	12,08	20,14
Maracás	27.154	31.683	340.244,00	689.266,00	12,53	21,76
Maragogipe	38.811	40.314	571.413,00	866.001,00	14,72	21,48
Marauá	17.496	18.366	179.477,00	313.012,00	10,26	17,04
Marcionílio Souza	13.661	10.775	148.178,00	195.150,00	10,85	18,11
Mascote	20.178	16.093	219.374,00	299.244,00	10,87	18,59
Mata de São João	30.535	32.568	525.192,00	859.127,00	17,20	26,38
Matina	8.999	10.242	103.093,00	182.954,00	11,46	17,86
Medeiros Neto	23.059	21.235	351.132,00	476.885,00	15,23	22,46
Miguel Calmon	25.260	28.267	351.838,00	595.363,00	13,93	21,06
Milagres	9.298	12.067	129.702,00	258.741,00	13,95	21,44
Mirangaba	14.651	14.261	154.640,00	254.846,00	10,55	17,87
Mirante	8.189	13.666	81.581,00	205.024,00	9,96	15,00
Monte Santo	51.280	54.552	504.477,00	831.039,00	9,84	15,23
Morpará	7.411	8.597	85.866,00	164.763,00	11,59	19,17
Morro do Chapéu	31.766	34.494	410.781,00	688.453,00	12,93	19,96
Mortugaba	12.907	12.598	161.683,00	248.412,00	12,53	19,72
Mucugê	10.334	13.682	132.305,00	248.044,00	12,80	18,13
Mucuri	17.606	28.062	219.093,00	684.570,00	12,44	24,39
Mulungu do Morro	13.741	15.119	151.090,00	263.085,00	11,00	17,40
Mundo Novo	30.854	21.273	394.127,00	401.965,00	12,77	18,90
Muniz Ferreira	6.280	6.941	88.468,00	160.982,00	14,09	23,19
Muquém S. Francisco	8.257	9.052	78.101,00	151.938,00	9,46	16,79
Muritiba	24.534	30.644	431.518,00	786.121,00	17,59	25,65
Mutuípe	20.491	20.462	267.207,00	417.830,00	13,04	20,42
Nazaré	25.954	26.365	442.580,00	704.079,00	17,05	26,71
Nilo Peçanha	12.290	11.213	128.943,00	205.132,00	10,49	18,29
Nordestina	9.315	11.800	87.727,00	185.608,00	9,42	15,73
Nova Canaã	13.815	15.366	197.404,00	286.414,00	14,29	18,64
Nova Fátima	10.445	7.536	132.336,00	162.855,00	12,67	21,61
Nova Ibiá	10.502	7.166	114.833,00	142.799,00	10,93	19,93
Nova Itarana	6.636	6.592	64.558,00	108.852,00	9,73	16,51
Nova Redenção	10.318	8.636	114.940,00	147.225,00	11,14	17,05
Nova Soure	24.674	24.405	302.944,00	449.002,00	12,28	18,40

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Nova Viçosa	25.570	32.076	346.781,00	678.088,00	13,56	21,14
Novo Horizonte	10.184	8.502	124.637,00	149.931,00	12,24	17,63
Novo Triunfo	11.080	13.599	128.642,00	261.920,00	11,61	19,26
Olindina	21.462	23.909	259.813,00	461.281,00	12,11	19,29
Oliveira dos Brejinhos	21.105	21.670	247.769,00	404.995,00	11,74	18,69
Ouriçangas	7.043	7.525	82.146,00	142.814,00	11,66	18,98
Ourolândia	12.235	15.356	123.134,00	250.202,00	10,06	16,29
Palmas de Monte Alto	20.477	20.099	235.659,00	381.998,00	11,51	19,01
Palmeiras	7.142	7.518	98.742,00	162.070,00	13,83	21,56
Paramirim	22.577	18.921	313.195,00	412.923,00	13,87	21,82
Paratinga	24.181	27.679	276.946,00	507.650,00	11,45	18,34
Paripiranga	26.027	26.591	322.603,00	450.737,00	12,39	16,95
Pau Brasil	16.179	13.048	185.994,00	248.214,00	11,50	19,02
Paulo Afonso	86.619	96.499	1.809.787,00	2.745.246,00	20,89	28,45
Pé de Serra	17.048	13.531	205.178,00	256.307,00	12,04	18,94
Pedrão	6.813	6.764	88.382,00	139.323,00	12,97	20,60
Pedro Alexandre	14.801	16.953	132.831,00	261.288,00	8,97	15,41
Piatã	18.308	18.977	204.978,00	354.444,00	11,20	18,68
Pilão Arcado	31.949	30.713	304.927,00	456.486,00	9,54	14,86
Pindaí	16.575	15.494	197.922,00	302.402,00	11,94	19,52
Pindobaçu	24.047	20.869	281.985,00	413.052,00	11,73	19,79
Pintadas	10.405	10.927	123.553,00	211.270,00	11,87	19,33
Pirai do Norte	13.759	10.425	138.273,00	193.957,00	10,05	18,60
Piripá	10.416	16.128	121.803,00	316.257,00	11,69	19,61
Piritiba	24.176	19.037	303.465,00	375.881,00	12,55	19,74
Planaltino	10.332	7.963	110.052,00	127.354,00	10,65	15,99
Planalto	23.526	21.707	249.426,00	409.032,00	10,60	18,84
Poções	37.834	44.213	510.347,00	845.981,00	13,49	19,13
Pojuca	22.485	26.203	441.781,00	732.850,00	19,65	27,97
Ponto Novo	17.171	17.187	184.370,00	322.776,00	10,74	18,78
Porto Seguro	34.661	95.721	620.697,00	2.347.636,00	17,91	24,53
Potiraguá	10.389	14.579	134.150,00	282.087,00	12,91	19,35
Prado	22.632	26.498	309.259,00	544.813,00	13,66	20,56
Presidente Dutra	13.833	13.730	218.462,00	319.444,00	15,79	23,27
P. Jânio Quadros	14.125	17.045	138.380,00	255.150,00	9,80	14,97
P. Tancredo Neves	18.535	19.404	169.755,00	368.039,00	9,16	18,97
Queimadas	23.162	24.613	298.429,00	473.644,00	12,88	19,24
Quijingue	23.958	26.376	243.490,00	430.325,00	10,16	16,32
Quixabeira	13.927	9.466	154.296,00	184.405,00	11,08	19,48
Rafael Jambeiro	22.572	22.600	243.097,00	373.314,00	10,77	16,52

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Remanso	34.381	36.257	485.129,00	762.604,00	14,11	21,03
Retirolândia	11.300	10.891	155.837,00	258.145,00	13,79	23,70
Riachão das Neves	20.282	21.917	235.856,00	403.894,00	11,63	18,43
Riachão do Jacuípe	37.610	31.633	600.855,00	728.351,00	15,98	23,03
Riacho de Santana	27.259	28.643	369.495,00	602.056,00	13,55	21,02
Ribeira do Amparo	13.942	13.903	131.716,00	209.305,00	9,45	15,05
Ribeira do Pombal	42.509	46.270	578.998,00	929.565,00	13,62	20,09
Ribeirão do Largo	10.930	15.303	106.944,00	257.010,00	9,78	16,79
Rio de Contas	14.068	13.935	210.433,00	291.948,00	14,96	20,95
Rio do Antônio	13.322	14.637	163.510,00	265.467,00	12,27	18,14
Rio do Pires	12.101	12.010	142.144,00	230.906,00	11,75	19,23
Rio Real	27.783	33.260	339.968,00	614.910,00	12,24	18,49
Rodelas	4.298	6.260	87.195,00	153.000,00	20,29	24,44
Ruy Barbosa	30.052	29.026	416.105,00	624.355,00	13,85	21,51
Salinas da Margarida	8.891	10.377	134.876,00	257.927,00	15,17	24,86
Salvador	2.075.273	2.443.107	67.037.261,00	102.810.608,00	32,30	42,08
Santa Bárbara	16.768	17.933	216.298,00	388.043,00	12,90	21,64
Santa Brígida	13.290	16.903	128.899,00	285.288,00	9,70	16,88
Santa Cruz Cabralia	6.535	23.888	104.833,00	518.486,00	16,04	21,70
Santa Cruz da Vitória	6.653	7.025	88.109,00	146.537,00	13,24	20,86
Santa Inês	10.048	11.027	123.952,00	233.073,00	12,34	21,14
Santa Luzia	16.319	15.503	189.689,00	253.357,00	11,62	16,34
Santa Maria da Vitória	41.528	41.261	577.464,00	900.959,00	13,91	21,84
Santa Rita de Cássia	23.240	24.026	320.185,00	479.102,00	13,78	19,94
Santa Teresinha	8.860	8.696	95.628,00	148.943,00	10,79	17,13
Santaluz	30.634	30.955	423.735,00	657.520,00	13,83	21,24
Santana	24.669	24.139	370.828,00	517.797,00	15,03	21,45
Santanópolis	9.330	8.644	113.420,00	172.038,00	12,16	19,90
Santo Amaro	54.160	58.414	1.032.797,00	1.590.868,00	19,07	27,23
Santo A. de Jesus	64.331	77.368	1.290.998,00	2.171.077,00	20,07	28,06
Santo Estêvão	37.007	41.145	506.661,00	839.509,00	13,69	20,40
São Desidério	18.977	19.006	210.789,00	354.911,00	11,11	18,67
São Domingos	10.276	8.526	140.690,00	199.486,00	13,69	23,40
São Felipe	20.107	20.228	274.183,00	431.889,00	13,64	21,35
São Félix	12.182	13.699	209.874,00	343.309,00	17,23	25,06
São Félix do Coribe	11.916	11.758	162.467,00	272.982,00	13,63	23,22
São F. do Conde	20.238	26.282	348.249,00	724.556,00	17,21	27,57
São Gabriel	17.884	18.412	237.763,00	375.081,00	13,29	20,37
São G. dos Campos	24.288	27.000	373.655,00	638.158,00	15,38	23,64
São José da Vitória	8.768	6.210	103.616,00	112.064,00	11,82	18,05

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
São José do Jacuípe	14.100	9.233	148.125,00	170.311,00	10,51	18,45
São Miguel das Matas	9.311	10.020	108.285,00	180.222,00	11,63	17,99
São S. do Passé	36.825	39.960	646.717,00	1.042.199,00	17,56	26,08
Sapeaçu	15.192	16.450	214.650,00	376.563,00	14,13	22,89
Sátiro Dias	13.679	17.251	143.411,00	281.198,00	10,48	16,30
Saubara	8.016	10.193	124.009,00	248.173,00	15,47	24,35
Saúde	11.389	11.488	153.838,00	234.607,00	13,51	20,42
Seabra	37.859	39.422	552.708,00	836.520,00	14,60	21,22
Sebastião Laranjeiras	9.090	9.283	107.767,00	184.466,00	11,86	19,87
Senhor do Bonfim	83.421	67.723	1.421.228,00	1.829.360,00	17,04	27,01
Sento Sé	28.387	32.461	327.384,00	621.664,00	11,53	19,15
Serra do Ramalho	33.164	32.600	353.503,00	619.873,00	10,66	19,01
Serra Dourada	17.473	18.015	213.197,00	398.951,00	12,20	22,15
Serra Preta	17.656	17.726	194.822,00	324.045,00	11,03	18,28
Serrinha	76.013	83.206	1.199.481,00	1.907.926,00	15,78	22,93
Serrolândia	11.812	12.616	150.899,00	250.717,00	12,78	19,87
Simões Filho	72.526	94.066	1.437.053,00	2.687.299,00	19,81	28,57
Sítio do Mato	8.699	11.752	96.091,00	203.253,00	11,05	17,30
Sítio do Quinto	12.050	17.031	123.646,00	271.360,00	10,26	15,93
Sobradinho	21.208	21.325	390.934,00	619.075,00	18,43	29,03
Souto Soares	18.356	14.795	217.999,00	263.494,00	11,88	17,81
Tabocas do B. Velho	11.281	12.619	129.900,00	232.347,00	11,51	18,41
Tanhaçu	18.310	20.044	215.415,00	385.237,00	11,76	19,22
Tanque Novo	12.661	15.771	149.121,00	271.716,00	11,78	17,23
Tanquinho	10.280	7.460	159.970,00	188.744,00	15,56	25,30
Taperoá	17.046	15.933	204.393,00	307.702,00	11,99	19,31
Tapiramutá	13.691	17.061	149.555,00	300.531,00	10,92	17,62
Teixeira de Freitas	85.547	107.486	1.498.965,00	2.817.620,00	17,52	26,21
Teodoro Sampaio	9.601	8.884	154.628,00	199.669,00	16,11	22,48
Teofilândia	21.570	20.432	265.493,00	367.705,00	12,31	18,00
Teolândia	12.433	12.572	124.999,00	221.187,00	10,05	17,59
Terra Nova	12.238	12.875	202.563,00	311.812,00	16,55	24,22
Tremedal	20.867	21.200	222.217,00	365.363,00	10,65	17,23
Tucano	46.618	50.948	570.736,00	945.147,00	12,24	18,55
Huahua	24.343	25.993	325.220,00	567.247,00	13,36	21,82
Ubaitaba	20.809	20.595	243.930,00	412.227,00	11,72	20,02
Ubaitaba	21.062	23.854	318.674,00	506.649,00	15,13	21,24
Ubatã	25.900	21.803	391.512,00	476.821,00	15,12	21,87
Uibaí	13.616	13.614	195.474,00	310.699,00	14,36	22,82
Umburanas	11.540	14.140	112.580,00	238.136,00	9,76	16,84
Uma	23.757	31.261	285.673,00	585.040,00	12,02	18,71

Espaço Geográfico	População Residente		Capital Humano (R\$ de 2000)		Capital Humano <i>Per Capita</i> (R\$ de 2000)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Urandi	15.974	16.076	181.542,00	332.617,00	11,36	20,69
Uruçuca	30.763	20.323	405.711,00	438.398,00	13,19	21,57
Utinga	17.048	16.889	226.895,00	302.423,00	13,31	17,91
Valença	66.931	77.509	1.079.609,00	1.885.144,00	16,13	24,32
Valente	17.830	19.145	273.026,00	470.463,00	15,31	24,57
Várzea da Roça	13.448	13.633	149.031,00	239.411,00	11,08	17,56
Várzea do Poço	9.633	7.515	142.224,00	156.154,00	14,76	20,78
Várzea Nova	17.144	14.154	206.196,00	276.834,00	12,03	19,56
Varzedo	8.662	8.673	101.669,00	160.592,00	11,74	18,52
Vera Cruz	22.136	29.750	394.428,00	759.351,00	17,82	25,52
Vereda	8.914	7.450	108.397,00	130.743,00	12,16	17,55
Vitória da Conquista	225.091	262.494	4.564.718,00	7.492.927,00	20,28	28,55
Wagner	7.834	8.976	110.123,00	176.235,00	14,06	19,63
Wanderley	13.637	13.649	154.535,00	263.298,00	11,33	19,29
Wenceslau Guimarães	17.254	23.926	178.249,00	436.240,00	10,33	18,23
Xique-Xique	40.373	44.718	555.394,00	918.158,00	13,76	20,53

Fonte: IPEA/IBGE