



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**RAFAEL SEIXAS PEREIRA MEIRELLES**

**PERFIL SÓCIO ECONÔMICO DOS ESTUDANTES COMO FATOR DE  
INFLUÊNCIA NO VESTIBULAR DA UFBA DE 2001 A 2005**

**SALVADOR  
2007**

**RAFAEL SEIXAS PEREIRA MEIRELLES**

**PERFIL SÓCIO ECONÔMICO DOS ESTUDANTES COMO FATOR  
DE INFLUÊNCIA NO VESTIBULAR DA UFBA DE 2001 A 2005**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de Ciência Econômicas da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. José Carrera Fernandez

**SALVADOR**

**2007**

Ficha catalográfica elaborada por Vânia Magalhães CRB5-960

Meirelles, Rafael Seixas Pereira

M514 Perfil sócio econômico dos estudantes como fator de influência no vestibular da UFBA de 2001 a 2005/ Rafael Seixas Pereira Meirelles. — Salvador, 2007.

x f.: il.; quad.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Econômicas) Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Ciências Econômicas , 2007.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr. José Carrera-Fernandez.

1. Educação - Brasil 2. Economia da educação 3. Ensino superior – perfil sócio-econômico – Salvador (BA) I. Carrera-Fernandez, José II. Título

CDD – 379.1098142

**Aos meus pais,**

que sem dúvida alguma foram os maiores incentivadores em todo o período de minha vida acadêmica e estudantil e que sem essa ajuda seria impossível chegar onde cheguei que é numa formatura de graduação num curso tão difícil e árduo que foi o de economia na Universidade Federal da Bahia. Dedico esse trabalho a eles que sempre estiveram dispostos a colaborar nos momentos bons e também nos difíceis da melhor maneira possível, seja com recursos ou com apoio para que eu nunca desistisse e sempre diziam que o estudo era o único caminho para que conseguisse obter meus objetivos pessoais e profissionais.

**Com muita gratidão**

## **Agradecimentos**

Primeiramente, gostaria de prestar memórias póstumas a meu avô materno José Newton. Apesar do pouco tempo que tive de convivência com ele aprendi muito com o seu caráter, a ter atitudes de responsabilidade e de respeito que todo homem deve e precisa ter. Além disso, ele sempre foi um grande incentivador dos estudos tanto por parte de seus filhos como de seus netos. Dizia ele: “o que está aqui dentro (de nossa cabeça, nosso conhecimento adquirido) ninguém tira.” O que é realmente a mais pura verdade.

Gostaria também de ratificar a importância de meus pais em todo o meu processo educativo, tanto nas épocas da pré-escola, ensinos fundamental e médio, como dentro da Universidade. As cobranças feitas pelo pai “turrão” que eu tinha sempre que meu desempenho diminuía um pouco em alguma matéria, mesmo este desempenho sendo muito melhor do que o da maioria da turma, ele queria sempre mais porque sabia que eu podia dar mais e queria o melhor, e o melhor era um desempenho sempre próximo do perfeito, do máximo que eu poderia dar. Minha mãe também teve papel importante sempre empenhada em me manter em excelentes escolas mesmo em épocas de difíceis condições econômicas nada me faltou com relação aos estudos.

Também não posso deixar de lembrar de minha avó materna que sempre me deu excelentes conselhos, principalmente na época em que eu tinha dúvidas se cursaria mesmo o curso de Economia da UFBA ou se partiria para fazer outra faculdade. Sábios conselhos que me deram mais segurança naquele momento.

Não posso deixar de lembrar aqui de minha ex sogra Rosa Gravina e de minha ex namorada e atualmente colega de faculdade Fernanda Gravina. Elas me deram total apoio num momento crucial da minha vida acadêmica em que eu apesar de muito novo, com apenas 16 anos, ainda não me sentia preparado para prestar concurso vestibular para a UFBA e elas me apoiaram e sempre acreditaram em meu potencial, onde até eu mesmo não acreditava.

Agradeço também ao meu orientador, professor e amigo José Carrera que na verdade é um co-autor dessa monografia. Sempre se mostrou solícito nas horas em que eu mais precisei

durante a elaboração do trabalho e foi sem dúvida o professor que eu mais me identifiquei ao longo de minha rápida, mas difícil trajetória na faculdade de economia.

Não posso me esquecer também de todos os meus colegas, professores, funcionários, em fim de todas as pessoas que me ajudaram ao longo de toda a minha vida acadêmica até então e que de alguma forma contribuíram para chegar aonde eu cheguei nesse exato momento.

Por fim, mas não menos importante, agradeço a Deus por ter me dado a oportunidade de ser pai de duas meninas maravilhosas que estarão vindo em breve e que por este motivo me deram ainda mais motivação para terminar o trabalho monográfico da melhor maneira possível. A todos o meu muito obrigado.

## **Resumo**

Esta monografia consiste na análise da relação do perfil sócio-econômico e o desempenho alcançados por alunos de nível superior. Essa relação busca comprovar quais as variáveis que são as mais importantes, ou seja, quais são os “principais insumos” na produção da educação. Foram abordados vários autores desde os economistas clássicos até sucessores dos teóricos do capital humano com o objetivo de identificar essas variáveis. Foi possível identificar o porquê da discrepância do desempenho de alunos com mesmo nível de escolaridade através do desempenho no concurso vestibular da UFBA dos anos de 2001 até 2005. Variáveis como o efeito de pares, de mestre, capital social se mostraram estatisticamente significativas nesta análise. Esses resultados poderão servir de base para a formulação de políticas públicas mais eficientes ao longo dos próximos anos.

Palavras-chave: perfil sócio-econômico. Insumos na produção da educação. Capital humano

## Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO GERAL</b>	9
1.1	MOTIVAÇÃO	9
1.2	DELIMITAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	9
1.3	ESTRUTURA DA MONOGRAFIA	10
<b>2</b>	<b>VALOR ECONÔMICO DA EDUCAÇÃO</b>	<b>12</b>
2.1	ADAM SMITH	12
2.2	JOHN STUART MILL	13
2.3	ALFRED MARSHALL	14
2.4	TEORIA DO CAPITAL HUMANO	15
2.4.1	<b>Um pouco de história</b>	15
2.4.2	<b>Principais conceitos e inovações da teoria do Capital Humano</b>	16
2.4.3	<b>Os limites da teoria do Capital Humano</b>	17
<b>3</b>	<b>FATORES DE INFLUÊNCIA DO DESEMPENHO ACADÊMICO</b>	<b>19</b>
3.1	INSUMOS MONETÁRIOS	19
3.2	O “EFEITO MESTRE”	19
3.3	O ESFORÇO DOS ALUNOS	20
3.4	EFEITO DE PARES	21
3.5	CAPITAL SOCIAL COMO INSUMO À PRODUÇÃO DE EDUCAÇÃO	23
3.6	RELATÓRIO COLEMAN	24
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DO DESEMPENHO ACADÊMICO COM BASE NA ORIGEM SÓCIO-ECONÔMICA</b>	<b>26</b>
4.1	DESCRIÇÃO DO PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DOS ESTUDANTES DA UFBA 2001-2004	26
4.1.1	<b>Distribuição dos estudantes segundo a procedência no ensino médio</b>	26
4.1.2	<b>Distribuição dos estudantes por faixa de renda familiar</b>	27
4.1.3	<b>Distribuição dos estudantes segundo o nível de instrução dos pais</b>	28
<b>5</b>	<b>DETERMINANTES DO SCORE RELATIVO DO VESTIBULANDO DA UFBA</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>33</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>37</b>



## 1.INTRODUÇÃO GERAL

### 1.1 MOTIVAÇÃO

Esta monografia foi voltada principalmente para que possamos analisar o perfil dos estudantes de nível superior da Universidade Federal da Bahia e a relação que este tem com o desempenho no processo seletivo desta instituição. A motivação para elaboração do trabalho monográfico fundamenta-se: (i) na constatação de que a educação é importante, tanto por ser um meio para se alcançarem certos objetivos individuais e sociais, econômicos e extra-econômicos, como por ser um fim em si mesma; (ii) na observação da existência de sérios problemas na educação brasileira.

#### A importância da educação como meio e como fim

A educação é vista pela teoria econômica neoclássica como um componente de capital humano, isto é, como um insumo fundamental ao bom desempenho econômico de uma nação. Esta visão macroeconômica da educação parece ser a mais arraigada entre os economistas, talvez por ser a mais intuitiva e a mais antiga na disciplina – como veremos mais adiante, a semente desta idéia encontra-se nos economistas clássicos. Ela foi incorporada às novas teorias de crescimento econômico, desenvolvidas nos últimos dez a quinze anos.

A educação também é um meio para se alcançar objetivos extra-econômicos, por gerar externalidades sociais positivas. Acredita-se que, em média, indivíduos com nível de escolaridade mais elevado terão mais consciência política e ecológica, conhecimento de direitos e deveres, capacidade de comunicação, de prevenção de doenças, menor propensão à criminalidade, dentre outras inúmeras vantagens. Em termos agregados, coletividades (organizações, bairros, cidades, estados, nações) que são compostas por indivíduos mais bem dotados de capital humano, na média, desfrutam mais de cada uma das vantagens citadas acima do que coletividades menos dotadas deste tipo de capital.

Mas a educação não é importante apenas por ser um ingrediente do crescimento econômico ou para obtenção de externalidades sociais positivas: a educação é também um fim em si mesma. Isto se deve, em parte, ao aspecto consumo da educação – uma fração dos benefícios de se receber educação é desfrutada no presente, no próprio ato de ser educado. Mas se deve

também ao fato de que receber educação é importante para a valorização e a auto-estima do indivíduo. A educação, portanto, é importante por dar as pessoas ferramentas para que estas possam conseguir sobreviver no mundo capitalista. E além de sobreviver, conseguirem progredir e ascender econômica e socialmente também.

A constatação da existência de sérios problemas na educação brasileira

Não é nenhum mistério para qualquer brasileiro que a educação do nosso país precisa de melhorias significativas. Apesar de alguns avanços quantitativos nos últimos anos, com a diminuição do número de analfabetos, aumento do número de crianças matriculadas, aumento do número de indivíduos cursando o nível superior, a qualidade da educação é bastante discutível. E esta, sem dúvida alguma, tem papel fundamental no crescimento e no desenvolvimento econômico de uma nação. Essa baixa qualidade foi comprovada num estudo comparativo de habilidades de alunos de 15 anos, aplicado em 32 países, os alunos brasileiros ocuparam a última posição (OCDE, 2001). Com relação à distribuição de educação, as disparidades de acesso à educação são imensas, principalmente entre indivíduos de diferentes origens econômicas.

## 1.2 DELIMITAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

É sempre importante delimitar bem o que se trata nesse trabalho monográfico – perfil sócio econômico dos estudantes como fator de influência no vestibular da UFBA de 2001 a 2005 – e contextualizar este objeto de estudo dentro da economia da educação.

O ponto de partida para a contextualização do tema é tentar definir um perfil do estudante que ingressa na Universidade Federal da Bahia. Esta tentativa se dará através de estudos econométricos com a amostragem do questionário sócio econômico que é feito antes da realização do processo seletivo. Portanto, iremos comprovar empiricamente a relação entre o perfil social de um indivíduo e a conseqüente aprovação no vestibular, bem como as suas possibilidades e quais variáveis são as mais relevantes nesse momento.

O fato é que existem inúmeros mitos sobre o “estereótipo” do estudante aprovado na UFBA. Dizem que a maioria são de classes mais elevadas, que foram oriundos de escolas

particulares, que são de cor branca, dentre outros. O nosso estudo irá buscar também justificar ou até mesmo retificar tais mitos, com as conclusões que mais tarde serão tiradas.

Abordaremos também, apesar de preliminarmente, as medidas corretivas de cotas adotadas. Afinal, analisar a influência do perfil sócio econômico no desempenho acadêmico de estudantes da UFBA pode revelar muito mais descobertas do que pode parecer no primeiro momento. E são cruciais no trabalho, principalmente duas questões como: se o perfil sócio-econômico realmente influencia neste desempenho com a desigualdade econômica se perpetuando por conta disso e se medidas corretivas de desigualdade no alto da “pirâmide educativa” (ensino superior) são muito pouco eficazes porque a discrepância de conhecimentos ao longo da base da “pirâmide educativa” (ensinos fundamental e médio) não serão reduzidas apenas em poucos anos de Universidade.

Utilizaremos todo o instrumental analítico econômico para analisar justamente essas questões que foram abordadas e que farão parte do centro de nossa análise. A contribuição dos economistas clássicos, dos teóricos do capital humano, dos estudos feitos nos Estados Unidos a respeito da educação e suas origens serão de fundamental importância para que possamos consolidar o referencial e explicar a desigualdade educativa no Brasil sob a ótica da economia da educação.

### 1.3 ESTRUTURA DA MONOGRAFIA

A monografia será composta de uma introdução, mais quatro capítulos e uma conclusão. Na introdução pretendo repercutir brevemente do que será tratado ao longo do trabalho. No capítulo 2 tratarei do referencial teórico econômico de autores que iniciaram a discussão sobre o tema da economia da educação. Os clássicos e os teóricos do Capital Humano. No capítulo 3 abordarei os determinantes no desempenho acadêmico sejam eles sociais e/ou econômicos, destacando o importante papel das interações sociais nesse longo processo de aquisição de capital humano. No quarto capítulo tentei trazer essas questões para a educação brasileira, sobretudo a UFBA. Através de dados e resultados de pesquisas que poderiam aceitar ou refutar a hipótese do relatório Coleman e de todos os argumentos dos economistas que o sucederam. No quinto capítulo utilizei as variáveis que foram extraídas da base de dados do questionário do perfil sócio-econômico e abordei aquelas que tiveram resultados mais significativos após ter feito o modelo econométrico. No último capítulo, fiz a conclusão

do trabalho e as considerações finais, a respeito dos dados obtidos e com relação às políticas públicas educacionais para que sejam diminuídas as desigualdades educativas e com isso aumentar-se a eficiência do sistema como um todo.

## 2. VALOR ECONÔMICO DA EDUCAÇÃO

### 2.1 ADAM SMITH

No livro 1 da Riqueza das Nações, Adam Smith discute porque existiam diferenças entre salários e lucros nos diferentes setores da economia. Um dos motivos apontados para os diferenciais de salários eram os custos distintos exigidos para se aprender cada ocupação. Ele compara uma pessoa bem formada e treinada, à custa de muito esforço e tempo, a uma máquina cara: ambos deveriam poder recuperar o capital investido. Quanto mais dispendiosa fosse a formação, maiores seriam os ganhos econômicos da pessoa.

Espera-se que o trabalho que a pessoa aprende a executar, além de garantir -lhe o salário de um trabalho comum, lhe permita recuperar toda a despesa de sua formação, no mínimo com os lucros normais de um capital do mesmo valor. (...) A diferença entre os salários do trabalho qualificado e os do trabalho comum está fundamentada nesse princípio. (SMITH, 1983, p.119).

Smith também discute a educação no Livro 5, em capítulo que trata dos gastos do soberano ou do Estado. Afirma que se o Estado não oferecesse educação pública, só se ensinaria o que tivesse alguma utilidade no mercado de trabalho. Isso seria extremamente maléfico, pois, dado o avanço da divisão do trabalho e a conseqüente simplificação das tarefas, as habilidades e os conhecimentos necessários a um trabalhador para cumprir sua função tornavam-se cada vez menores. “O homem que gasta toda sua vida executando algumas operações simples não tem nenhuma oportunidade para exercitar sua compreensão ou para exercer seu espírito inventivo”. (SMITH, 1983, p. 213). Para evitar tal situação, o governo deveria impor aos mais pobres a educação obrigatória, a ser ministrada em escolas paroquiais com professores pagos em parte pelo Estado e em parte pelos pais dos próprios alunos. O Estado deveria preocupar-se com que as pessoas comuns adquirissem pelo menos algumas habilidades básicas como leitura, escrita e aritmética. Além disso, Smith propunha certas alterações nos currículos escolares da época – como a redução do ensino do latim, que não trazia nenhum benefício prático, e a introdução de geometria e mecânica – a fim de que os trabalhadores conhecessem minimamente alguns princípios subjacentes a seus futuros ofícios. As despesas com educação

e instrução religiosa se reverteriam em benefícios para toda a coletividade, motivo pelo qual deveriam ser sustentadas por toda a sociedade.

Na idéia de que a educação é uma forma de investimento que traz benefícios privados, encontra-se o germe das teorias da economia da educação. A necessidade de intervenção estatal na educação, como forma de corrigir falhas de mercado e assegurar a obtenção de benefícios sociais, viria a ser um argumento constantemente evocado por economistas da educação de diversas épocas.

## 2.2 JOHN STUART MILL

Também discutiram a educação outros economistas clássicos, especialmente John Stuart Mill, para quem a educação poderia ajudar a mudar os hábitos da massa da população, provendo-a de bom senso, e da “capacidade de formar um juízo prático sadio sobre as circunstâncias que a cercam” (MILL, 1983, p.317). Mas o aperfeiçoamento intelectual das pessoas por meio da educação também teria conseqüências econômicas positivas via alteração de hábitos da população, sobretudo no que diz respeito ao controle de natalidade. Mill também via a educação como um fator potencialmente favorável ao aumento da eficiência econômica, ainda que não compreendesse claramente de que maneira: “uma coisa ainda não bem compreendida e reconhecida é o valor econômico da difusão geral da cultura e da instrução entre a população” (MILL, 1983, p.110).

No final dos seus *Princípios de Economia Política*, Mill apresenta os fundamentos do “princípio da não-interferência”, segundo o qual o Estado deveria abster-se de regulamentar a economia, uma vez que o consumidor era o melhor juiz para decidir o que demandar. Entre as exceções a esse princípio, contudo, encontrava-se a educação. Só o governo poderia prover educação à população pobre, pois esta não demandaria, seja por falta de recurso para tanto, seja por não se dar conta da importância da utilidade da educação: “As pessoas incultas não podem ser juízes competentes em questões relativas à sua cultura” (MILL, 1983, p.403). Como os benefícios decorrentes da educação de cada indivíduo estendiam-se aos demais membros da comunidade, a educação revelava-se importante sob o ponto de vista social.

Mill retornou, portanto, alguns temas evocados por Smith – seus benefícios sociais e alguns obstáculos à demanda por educação – e acrescentou a preocupação malthusiana com o controle populacional, que constitui, em certo sentido, uma preocupação econômica.

### 2.3 ALFRED MARSHALL

Alfred Marshall desempenha um papel paradoxal no desenvolvimento da economia da educação. Abordou o tema da educação das pessoas sob um ponto de vista explicitamente econômico ao considerar o investimento em educação como importante do ponto de vista macroeconômico: “o mais valioso de todos os capitais é o que se investe em seres humanos” (MARSHALL, 1982, p.190). Marshall defendia que se garantisse a provisão de educação a toda a população, a fim de evitar o risco de desperdício de talentos.

E o valor econômico de um único gênio industrial é suficiente para cobrir as despesas da educação de toda uma cidade, pois uma única idéia, como por exemplo, o grande invento de Bessemer (processo de produção do aço), aumenta a capacidade da Inglaterra como o trabalho de cem mil homens. (...) Todas as despesas feitas, durante muitos anos, para dar às massas oportunidade de se instruir melhor, ficariam perfeitamente compensadas se fizessem surgir um novo Newton, um Darwin, um Shakespeare ou um Beethoven. (MARSHALL, 1982, p.191-2)

Marshall discutiu algumas distorções na área da educação e apontou receitas para corrigi-las. Neste aspecto, sua posição não difere muito das de Smith e Mill: os pais não investem na educação dos filhos porque não têm recursos para financiá-la ou porque não percebem que os retornos à educação são elevados; assim sendo, para benefício de toda a sociedade, caberia ao estado financiar a educação. Corrigindo as falhas deste mercado e estendendo a educação a todos, a sociedade poderia apreender os benefícios sociais da educação.

Não obstante esta defesa da importância da educação, Marshall teria sido, segundo alguns analistas, um possível responsável pela “hibernação” de seu estudo pela ciência econômica, por dois motivos: (a) no final de sua obra principal, ele teria rejeitado a inclusão da noção de capital humano no conceito geral de capital, em prol de uma definição mais clássica deste conceito; e (b) apesar de, em diversas passagens de sua obra, ter afirmado que os investimentos em seres humanos eram importantes, Marshall não teria sido explícito na formulação dos princípios que deveriam pautar estes investimentos. Dada a grande

ascendência exercida por Alfred Marshall sobre seus pares em Cambridge e sobre economistas de todo o mundo, as duas causas apontadas acima teriam sido suficientes para provocar o desinteresse por estudos mais aprofundados de educação pela ciência econômica.

## 2.4 TEORIA DO CAPITAL HUMANO

### 2.4.1 Um pouco de história

Registram-se muito poucas contribuições isoladas para a economia da educação no período compreendido entre 1890 e 1960. Todavia, a preocupação com o valor econômico da educação permaneceu adormecida durante muitas décadas, depois de ter sido anestesiada pela interpretação – talvez equivocada – de que Marshall teria querido dizer a respeito do assunto. O tema só voltaria a despertar interesse após grandes transformações ocorridas na teoria econômica. Dada a sua ênfase em questões de curto prazo, a “revolução Keynesiana” teria ajudado a manter a educação longe das grandes preocupações da teoria econômica. Mas a verdadeira motivação para o retorno do interesse pela educação se encontra nas dificuldades enfrentadas pelos estudos empíricos que procuravam explicar o crescimento econômico de longo prazo à luz do modelo de Robert Solow. Em geral, os resultados eram decepcionantes, especialmente para países com taxas de crescimento elevadas: “pelas medidas convencionais, os econométricos conseguiam explicar o crescimento econômico apenas quando havia pouco crescimento para ser explicado” (BOWMAN, 1972, p. 109). Em outras palavras, os chamados “resíduos de Solow” obtidos nestas estimações eram demasiadamente elevados. Estava claro que a inclusão apenas de capital e trabalho como insumos à função de produção estava omitindo uma ou mais variáveis relevantes.

Theodore Schultz (1973) e Edward Denison (1962) incluíram a educação à função de produção, na tentativa de resolver os problemas de estimação das fontes de crescimento econômico. Becker (1964), por sua vez, defendeu a importância do investimento em capital humano sob o ponto de vista individual. Como fruto dos esforços destas duas linhas de pesquisa desenvolvidas simultaneamente, nasceu a teoria do capital humano. Além de procurar medir a contribuição da educação para o crescimento econômico, buscavam trazer respostas a diversos outros fenômenos para os quais a teoria econômica tradicional não havia conseguido encontrar mais do que respostas frágeis, como, por exemplo, no que se refere a: estruturas salariais e suas tendências históricas, evolução dos salários no ciclo de vida, determinantes da distribuição de renda, desemprego, relação entre habilidades inatas e



rendimentos monetários, importância do treinamento oferecido pelas empresas a seus trabalhadores, dentre outros.

#### 2.4.2 Principais conceitos e inovações da teoria do capital humano

Simplificando-se ao extremo, pode-se afirmar que o ponto nevrálgico da teoria do capital humano baseia-se na idéia de que quanto mais qualificado fosse um indivíduo, em decorrência da educação ou do treinamento recebido (respectivamente, nas escolas e nas empresas), mais produtivo ele seria, e mais côncava e distante da origem estaria a sua curva de idade-rendimento. Em outras palavras, quem investisse mais em educação, não só teria rendas mais elevadas como elas seriam mais duradouras.

Defendia-se, portanto, que indivíduos – que fazem cálculos racionais de custo-benefício – decidiam demandar educação pós-compulsória (não obrigatória) porque poderiam obter benefícios monetários futuros em decorrência desta escolha. A educação pós-compulsória deixou de ser vista apenas como um bem de consumo (visão tradicional), mas também como um investimento.

No nível agregado argumentava-se que numa sociedade composta por indivíduos mais bem dotados de capital humano teria mais potencial de crescimento do que em outras com estoques menores de capital humano.

Schultz e Becker diferenciaram os custos diretos – mensalidades escolares, custos dos livros e material escolar, gastos com transporte e alojamento utilizados em razão dos estudos – dos custos indiretos ou de oportunidade – ganhos potenciais não-realizados e o valor atribuído ao tempo livre ocupado com estudos (e que poderia ser alocado em lazer ou em trabalho). Distinguiram-se dois grupos de benefícios: privados e sociais. Os privados subdividem-se em presentes e futuros. Por benefícios presentes, entende-se a satisfação obtida por um indivíduo ao estudar; trata-se do aspecto “bem de consumo não durável” da educação. Por benefícios futuros, entende-se tanto o fluxo de renda auferido pelo indivíduo ao longo de sua vida, decorrente de habilidades e conhecimentos adquiridos por intermédio da educação, como ganhos não monetários. Quanto ao primeiro, sabe-se que, ao se comparar indivíduos de uma mesma idade, aqueles que, em média, receberam mais educação, obtêm salários maiores. Pode-se dizer que este é o aspecto investimento da educação. Quanto aos benefícios não-

monetários, há inúmeros, certamente importantes, mas de difícil mensuração e comparação interpessoal, tais como: maior desenvolvimento pessoal e intelectual, mais motivação profissional, maior acesso a informação e facilidade de assimilação, aprimoramento da sensibilidade artística, maiores cuidados com higiene pessoal e hábitos alimentares mais adequados, entre outros. Este segundo grupo de benefícios caracteriza-se por ser o aspecto bem de consumo durável da educação.

Em relação à parcela “investimento” da educação, a teoria do capital humano precisou fazer algumas adaptações à teoria existente para poder utilizá-la como ferramenta analítica. Em primeiro lugar, Schultz adverte que as diferenças de rendimentos de indivíduo para indivíduo podem ser explicadas em parte pelo nível de educação recebida, mas também são afetadas por inúmeros outros fatores, tais como: idade, raça, sexo, habilidades inatas, educação informal recebida em casa... Em segundo lugar, ele ressalta que as estimativas dos montantes investidos na aquisição de educação com vistas à elevação dos ganhos futuros dependem da parcela da educação atribuída pelo pesquisador a consumo e a investimento, o que é muito arbitrário. Por fim, destaca que as taxas de retorno diferem em função da decisão de se computarem os custos de educação para os alunos ou para seus pais (SCHULTZ, 1973, p.10).

Em geral, os estudos que se seguiram aos trabalhos de Schultz e Becker procuravam calcular as taxas de retorno ao investimento em educação, levando em conta, tanto os custos diretos, quanto os custos de oportunidade (principalmente porque os indivíduos poderiam trabalhar ao invés de estudar), e supondo determinadas taxas de desconto.

### **2.4.3 Os limites da Teoria do Capital Humano**

A teoria do Capital Humano tem seu foco na questão da demanda educacional e procura explicar o porquê que indivíduos tendem a demandar educação pós-compulsória. Porém, ela por si só não explica a questão do desempenho acadêmico dos alunos. Outras variáveis devem ser incorporadas para que esta questão seja respondida de forma mais concreta e consistente.

A teoria do Capital Humano não explica porque indivíduos com a mesma qualificação, com os mesmos quesitos educacionais podem ser tão desiguais, tanto no desempenho escolar, como na remuneração de salários. Ela não analisa as interações sociais e os resultados que

podem influenciar através destas interações, tendo ficado um pouco “presa” na questão econômica do *homo economicus* racional, o que de fato é uma limitação.

Outra crítica relevante é a de que a teoria do Capital Humano projeta uma ideologia para a manutenção do *status quo*. Esta é uma apologia elegante para a opressão e a desigualdade, porque em última instância, atribui males sociais ou pessoais, seja a falhas dos indivíduos, seja a requisitos técnicos inevitáveis da produção. Ou seja, os teóricos do Capital Humano não “esqueceram” de abordar as interações sociais, mas eles tinham uma ideologia contrária a essa abordagem, o que iria modificar os rumos da teoria.

Há, portanto outras variáveis que devem ser levadas em consideração. Abordarei mais precisamente estas nos capítulos seguintes. Variáveis tanto monetárias como não monetárias.

### **3. FATORES DE INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO ACADÊMICO**

#### **3.1 INSUMOS MONETÁRIOS**

Pode até parecer um pouco óbvio, mas outra variável que influencia no desempenho de estudantes são os recursos injetados nas escolas. Estes podem ser na forma de instalações, computadores, equipamentos, livros, todo o tipo de infra-estrutura em si podem ser considerados insumos monetários.

Porém, estudos comprovaram que estes insumos muitas vezes não são tão importantes na questão da reprodução da educação com qualidade. O Relatório Coleman em que abordarei em um capítulo a parte contestava tais argumentos e dizia que a origem sócio econômica influencia muito mais no desempenho acadêmico dos alunos do que qualquer tipo de insumo monetário introduzido na educação. Essa questão foi comprovada em vários outros estudos.

Mas uma ressalva deve ser feita: estes estudos foram feitos em países desenvolvidos, em que os recursos aplicados já têm uma produtividade com retornos decrescentes, porque todas as escolas já possuem um nível de qualidade elevado de infra-estrutura. Resta saber se em países em desenvolvimento, como o Brasil, isso será verdadeiro. O fato é que a origem sócio-econômica explica em todos os casos um desempenho positivo ou negativo dos indivíduos. A questão da magnitude ou não da importância dos insumos monetários fica então em segundo plano.

Com estes resultados é possível prever quais políticas educacionais seriam mais eficientes para se poder evitar um nível elevado de desigualdades educacionais, o que geram um círculo vicioso da desigualdade econômica e conseqüentemente da não possibilidade de mobilidade econômico e social das classes menos favorecidas.

#### **3.2 O “EFEITO MESTRE”**

Sempre ouvimos falar que os professores influenciam muito no desempenho e no aprendizado dos alunos. Que bons professores geralmente estimulam os seus alunos a estudarem e a se empenharem. Porém, nunca tivemos muitas explicações empíricas para tais resultados.

Para Waltemberg, a qualidade dos professores tem muito mais relevância do que o nível educacional destes para influenciar no desempenho dos alunos. Ou seja, trata-se da qualidade dos professores mensurada *ex post* – por resultados em exames de desempenho dos alunos – e não da qualidade mensurada *ex ante*, por critérios objetivos de insumos, como nível de educação e experiência de professores.

Afirma-se que a magnitude da diferença de desempenho entre alunos que têm bons professores e alunos que têm maus professores (*ceteris paribus*) é enorme. Waltemberg diz que, em um mesmo distrito, em um ano letivo, os alunos de bons professores podem aprender o equivalente ao conteúdo de um ano letivo e meio, enquanto alunos de maus professores podem aprender o equivalente ao conteúdo de apenas meio ano letivo. Por fim, ele ressalta que, dado o caráter cumulativo do processo educativo, pode-se imaginar o contraste de desempenho final de um aluno que tenha tido bons professores e de outro que tenha tido maus professores ao longo de vários anos.

Porém, mesmo que muitos tomem partido dos estudos que defendem a importância da qualidade dos professores, poucos economistas se deram ao trabalho de investigar mais a fundo quais são os atributos que fazem alguém um bom professor. O “efeito mestre” ainda é uma caixa preta. Resta saber até que ponto se trata de atributos pessoais dificilmente transferíveis (carisma, por exemplo) e até que ponto podem ser incorporados pelos diferentes professores (via treinamento adequado, por exemplo).

### 3.3 O ESFORÇO DOS ALUNOS

Iniciarei a partir dessa seção a discussão de alguns tipos de insumos não-monetários ou insumos extra-mercado: o esforço dos alunos, o efeito de pares e o capital social, entendido como o papel da família e da comunidade na produção de educação. A característica comum entre eles é que, ao contrário dos insumos monetários, não podem ser comprados no mercado. Em termos concretos, o gestor da educação pode decidir utilizar mais recursos a fim de pagar salários mais altos aos professores, de reduzir a razão alunos/professor por sala de aula ou de comprar mais equipamentos para as escolas, no entanto, ele dificilmente poderá utilizar mais recursos visando a fazer com que os pais se envolvam mais com os filhos, a proporcionar a um aluno colegas mais motivados pelos estudos e mais bem disciplinados ou a prover-lhe um ambiente comunitário favorável.

Diversos economistas da educação chamam a atenção para uma peculiaridade desta área, que a distingue de outros bens: o fato de que o próprio consumidor é um insumo de produção. O desempenho do aluno ao final de um processo educativo depende de sua dotação de competências cognitivas (de capital humano) no início do processo, bem como do esforço realizado pelo aluno durante o processo de educação, seja na escola, seja em casa. Alguns autores suspeitam que o esforço dos alunos seja o insumo mais importante no processo educacional.

Sabe-se, portanto que o esforço dos alunos depende de diversas variáveis escolares e extra escolares. Mas é bem possível que dependa muito menos de insumos monetários do que de fatores motivacionais, ou seja, a origem sócio econômica com certeza é um fator que influencia muito positivamente o aumento do esforço dos alunos nos estudos. O esforço dos alunos depende, portanto de sua motivação para estudar, a qual, por sua vez, depende de interações sociais a que tais alunos se expõem na escola. É possível, portanto generalizar a idéia de que as interações sociais são importantes, não apenas na escola, mas sim em diversos outros ambientes sociais que influenciam os alunos, especialmente junto a família e a comunidade. Essas questões, como já foi dito preliminarmente são uma das limitações da teoria do capital humano e continuaremos a aborda-las nos capítulos seguintes.

### 3.4 EFEITO DE PARES

O conceito de direitos de propriedade, muito usado pelos economistas neo-institucionalistas, é útil para abordar os efeitos de pares. Direitos de propriedade representam o alcance da capacidade de extração de benefícios de um ativo econômico pelos agentes. Um agente pode extrair benefícios de determinado ativo (i) por meio de seu uso, (ii) por meio de um contrato com outro indivíduo, ou (iii) via transferência permanente do ativo a outro indivíduo. Fazer cumprir os direitos de propriedade envolve custos, pois é necessário excluir outros indivíduos do usufruto dos benefícios do ativo de que se dispõe. Com frequência, o estado, ou outra terceira parte, é chamado a intervir para realizar o *enforcement* (fazer cumprir) destes direitos. Em muitos casos, porém, não é fácil definir e proteger claramente os direitos de propriedade, devido à existência de ambigüidades ou de efeitos de transbordamento. Um bom exemplo são bens como o ar: pertence a todos e a ninguém, pois não se podem excluir algumas pessoas do direito ao uso (EGGERSTON, 1990).

No caso da educação, há um exemplo importante de efeito de transbordamento: trata-se do chamado efeito de pares. Desde o Relatório Coleman, diversos estudos têm defendido a idéia de que os conhecimentos assimilados por um aluno na escola dependem em grande medida do grupo de colegas com que ele convive, ou seja, do seu contexto social escolar ou da “qualidade” de seus pares, em termos de comportamento ou de talento intelectual, por exemplo. Quanto melhores forem os colegas de determinado aluno, mais este aluno terá chances de aprender melhor e aumentar suas capacidades cognitivas. O fato de estar numa classe com alunos mais talentosos estimula um aluno mais fraco. A situação inversa também é verdadeira: estar em companhia de colegas pouco talentosos reduz o desempenho de um aluno. As características pessoais ou o comportamento de um aluno em sala de aula têm, portanto, impacto (negativo ou positivo) sobre os outros.

Todavia, não é possível estabelecer um contrato que estipule os termos de troca de “efeitos de pares”. Não é possível ao aluno A pagar uma quantia pra que o aluno B tenha características diferentes das que têm ou para que adote um comportamento mais adequado na sala de aula. Efeitos de pares são, portanto, bens coletivos, cujos direitos de propriedade não são bem definidos e não podem ser trocados em termos estabelecidos num contrato. Na terminologia da economia neoclássica, pode-se dizer que são externalidades que dificilmente poderão ser internalizadas.

No Brasil, por exemplo, uma tentativa de comparação entre a eficácia de escolas públicas e privadas que não levar em conta os efeitos de pares envolvidos, provavelmente superestimar a eficácia da escola privada.

Em termos de política educativa, a principal implicação da existência de efeito de pares é a importância que adquire a maneira como são distribuídos os alunos entre salas de aula e entre escolas. Dificilmente uma classe composta exclusivamente por alunos cujos pais têm nível de escolaridade baixo alcançaria os mesmos resultados médios de uma classe de alunos cujos pais são mais escolarizados, mesmo que ambas as classes contassem com os mesmos professores e a mesma infra-estrutura física. Ao se levar em conta o efeito de pares, presume-se que um sistema educativo socialmente segregado possa ser ainda mais perverso do que se imagina, do ponto de vista da distribuição da educação. Por outro lado, classes heterogêneas (sem segregação) em termos de talento ou capacidade dos alunos poderiam eventualmente ser

prejudiciais aos melhores alunos. Portanto, a maneira como são distribuídos tem efeitos potencialmente importantes sobre a eficácia e menor desigualdade de desempenho acadêmico entre estes. Em certa medida, o gestor do sistema educativo pode ver-se confrontado a um dilema entre as opções de misturar ou segregar os alunos: a escolha que tomará dependerá da magnitude das perdas e ganhos de alunos fracos e fortes em cada um dos casos.

### 3.5 CAPITAL SOCIAL COMO INSUMO À PRODUÇÃO DE EDUCAÇÃO

Os efeitos de pares não se restringem ao âmbito escolar. Em diversas situações, modelar e compreender o desenvolvimento pessoal dos indivíduos requer que se leve em conta a natureza e a qualidade das interações que tais indivíduos mantêm com o seu meio imediato. Também se verificam efeitos de pares, nas famílias, em empresas, em bairros ou associações. Para caracterizar esta espécie de generalização da idéia de efeito de pares ou de externalidades sociais locais, alguns observadores preferem evocar o termo “capital social”.

Segundo Coleman\* (1988), o conceito de capital social combina a importância da estrutura social e das relações interpessoais – idéias caras à abordagem sociológica – ao paradigma de ação racional dos indivíduos, hipótese de base da teoria econômica. Em outras palavras, tenta-se assim reconciliar a idéia de que os agentes vivem em sociedade e suas ações são governadas por normas, regras e obrigações<sup>1</sup> sociais, com o pressuposto de que os indivíduos são racionais e auto-interessados, isto é, com o pressuposto do *homo economicus*. Coleman defende igualmente que o capital social é importante na formação de capital humano, no processo educativo.

Determinadas estruturas sociais seriam particularmente úteis aos indivíduos na busca por seus objetivos (individuais). Entre os exemplos apresentados por Coleman, pode-se evocar o de uma mãe que se sente tranqüila em deixar seus filhos brincarem na rua do bairro onde moram, mesmo se ela não está presente, uma vez que confia nos vizinhos, os quais têm o costume de cuidar dos filhos dos outros. Se em outra rua ou bairro, isto não se verifica, o capital social

---

<sup>1</sup> O Relatório Coleman foi um importante relatório escrito nos E.U.A na década de 1970 que revolucionou o campo da economia da educação naquela época.



desta segunda localidade é inferior ao da primeira. Para ele, as características de um bairro (principalmente o nível de renda dos seus moradores) influenciam, por exemplo, no número de estudantes que fracassaram na escola.

Em uma família, o capital social útil às crianças depende da presença (física) dos pais, da atenção dispensada por estes aos seus filhos e da infra-estrutura de estudos proporcionada. Uma estrutura familiar “não tradicional” poderia ter efeitos negativos sobre o capital social posto à disposição das crianças, mesmo em se tratando de pais com elevado nível de capital humano. Os pais influenciam o desempenho escolar dos filhos, não apenas diretamente – por meio de ajuda em lições de casa, envolvimento em decisões tomadas na escola ou ainda na provisão de equipamentos e condições de estudo adequadas – como também indiretamente, por meio da transmissão de disciplina de estudo, normas de comportamento, atitudes com relação à escola.

### 3.6 RELATÓRIO COLEMAN

Em meados da década de 1960, o Departamento de Educação, Saúde e Bem-estar dos Estados Unidos encomendou a um grupo de pesquisadores um estudo que resultou na publicação de um relatório intitulado *Equality of Education Opportunit* (COLEMAN, 1966), mais conhecido como Relatório Coleman. O resultado mais surpreendente deste relatório foi a constatação de que o desempenho escolar dependia muito mais da origem sócio econômica do aluno e do contexto escolar em que ele se encontrava (efeito de pares) do que de variáveis que representassem recursos injetados na produção de educação: essas últimas com frequência não eram estatisticamente significativas. Uma implicação deste estudo é o seguinte: se os recursos educativos não são tão importantes na determinação de resultados, não vale a pena elevar ainda mais o nível de gastos com estes recursos (por exemplo, aumentar salários de professores ou reduzir a razão entre o número de alunos e o número de professores), mas sim buscar outras maneiras de melhorar o desempenho dos alunos.

Após a publicação deste relatório, inúmeros outros estudos foram realizados, sobretudo nos Estados Unidos, e as interpretações das evidências são controvertidas. Naquele que é provavelmente o artigo mais citado em economia da educação nos últimos 15 anos, Hanushek (1986) apresenta um balanço de pesquisas, com evidências bastante similares as de Coleman.

A conclusão de Hanushek dizia que a maioria dos estudos mostra que a origem sócio-econômica é mais importante do que os recursos ou insumos monetários. Mas ele é menos pessimista no que se refere ao papel da escola: ele detectou que algumas escolas e alguns professores em particular têm papel importante no aumento do desempenho escolar de seus alunos. A dificuldade seria identificar os atributos que fazem com que estas escolas e estes professores sejam mais eficazes do que outros. Mas a principal conclusão de Hanushek é a de que não existe uma relação direta entre dispêndios em recursos educativos e desempenho dos alunos.

Este relatório, portanto, será a base do que pretenderei explicar na próxima seção do trabalho, convertido para a Universidade Federal da Bahia. Constatar se o perfil sócio-econômico e o contexto escolar realmente são variáveis que determinam o desempenho acadêmico dos alunos da UFBA. Caso isso seja verídico, políticas públicas educativas serão propostas com base nos resultados dessa pesquisa.

## **4. ANÁLISE DO DESEMPENHO ACADÊMICO COM BASE NA ORIGEM SÓCIO-ECONÔMICA**

### **4.1 DESCRIÇÃO DO PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DOS ESTUDANTES DA UFBA 2001-2004**

O ensino público brasileiro é caracterizado por ter uma qualidade bastante discutível. Isso ocorre principalmente nos ensinos fundamental e médio, salvo escolas “especiais”, como o CEFET e os Colégios Militares. Já com relação ao ensino superior, as Universidades públicas, sobretudo as Federais são caracterizadas por serem as de melhor qualidade, tanto no sentido de pesquisas como na questão de bons professores e alunos mais bem capacitados. Por isso, estudantes de classe mais elevadas, que sempre estudaram em escolas particulares demandam o ensino público superior. Essa questão é bastante polêmica, pois na sociedade baiana, por exemplo, se têm a idéia de que as vagas da UFBA são preenchidas em sua maioria por alunos de cor branca e procedentes de classes sociais mais elevadas e que estudaram em escolas privadas. Com isso, existe a idéia de que a UFBA é uma instituição elitizada e que não atende à sua verdadeira demanda na condição de universidade pública e gratuita.

A UFBA realiza uma pesquisa em que antes do vestibular, os candidatos participam de um questionário em que se abordam as questões do perfil sócio-econômico destes. Analisaremos algumas das variáveis desse estudo que nos interessam para darmos seqüência na nossa análise.

#### **4.1.1 Distribuição dos estudantes segundo a procedência no ensino médio**

Os dados obtidos por meio do questionário sócio-econômico mostraram que no período 2001-2004, em média 41,5% das inscrições ao Concurso Vestibular da UFBA foram de alunos que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas. No entanto, entre os candidatos classificados esse percentual cai para 33,8, ou seja, a participação dos alunos da escola pública entre os classificados é proporcionalmente menor em relação aos inscritos.

Enquanto isso, entre os alunos que cursaram todo o ensino médio em escolas particulares ocorre o processo inverso: representam 49,2% dos inscritos e 59,2% dos classificados. Apesar de haver certo equilíbrio entre os candidatos inscritos segundo a procedência no ensino médio

(41,5% a 49,2%), nota-se um maior distanciamento quanto ao percentual de classificados (33,8% a 59,2%). Estes dados evidenciam a necessidade da adoção de mecanismos (melhoria no ensino público de base, por exemplo) que conduzam a um maior acesso dos estudantes oriundos da rede pública a esta Universidade.

Se considerarmos a origem dos candidatos classificados dos cursos considerados de maior *status* social e econômico nota-se que a situação de exclusão em relação aos alunos da escola pública se torna latente. Em cursos como Direito (14,2% de alunos de escola pública), Medicina (9,5%), Odontologia (10,1%), Comunicação e Jornalismo (14,2%), Psicologia (17,3%) e Fonoaudiologia (13,6%) a presença de alunos de escola pública é muito pequena.

#### **4.1.2 Distribuição dos estudantes por faixa de renda familiar**

Os dados mostram que no período de 2001-2004, em média 58,7% dos candidatos classificados no vestibular da UFBA têm uma renda média familiar inferior a dez salários mínimos. Mostram os dados, ainda, que em média 27,8% dos classificados estão situados na faixa inferior a cinco salários mínimos.

Porém, quando se fala em distribuição dos candidatos ao Concurso Vestibular por faixa de renda é imprescindível que seja feita uma análise considerando cada um dos cursos, e não somente os resultados globais ou por área de conhecimento. Os dados do questionário sócio-econômico de 2003 constataram que determinados cursos, notadamente aqueles cujos vestibulares são os mais concorridos, como Medicina, Odontologia, Computação, Arquitetura, Direito, entre outros, são os que possuem o maior número de alunos com a faixa de renda mais alta. Isto decorre das dificuldades enfrentadas pelos alunos de baixa renda durante toda a sua formação educacional, desde a educação infantil até o ensino médio.

O Concurso Vestibular da UFBA, por sua vez, apresenta resultados semelhantes aos apresentados pelo Provão do MEC. Os cinco cursos de maior concorrência (média do período 2001-2004) neste Concurso – Medicina (31,29), Psicologia (23,76), Direito (23,45), Comunicação com habilitação em Jornalismo (22,43) e Ciência da Computação (19,81) – absorvem um alto percentual de candidatos classificados oriundos de famílias com renda mensal superior a dez salários mínimos. O curso de Direito lidera este ranking com uma

média de 71% dos classificados pertencentes a esta faixa de renda, seguidos de Medicina (65%) e Comunicação (64%).

#### **4.1.3 Distribuição dos estudantes segundo o nível de instrução dos pais**

Os dados sobre a distribuição dos candidatos segundo o nível de instrução do pai indicam que, em média 63,4% dos pais possuem, no mínimo, o colegial completo. Entre os candidatos classificados esse índice alcança 71,1%.

Analisando os dados, observa-se que a variável nível de instrução do pai exerce influência no resultado do vestibular no que se refere à aprovação ou não do candidato. Cerca de 32,3% dos candidatos classificados são filhos de pais que possuem o nível superior completo.

Em relação à distribuição dos candidatos segundo o nível de instrução da mãe mostram os dados que, em média, cerca de 59,2 % dos candidatos inscritos têm mãe com, no mínimo, colegial completo. Considerando os candidatos classificados esse índice chega a 74,4%.

Analisando os dados, observa-se que a variável nível de instrução da mãe também exerce influência no resultado do vestibular no que se refere a aprovação ou não do candidato. Cerca de 30,8% dos candidatos classificados são filhos de mães que possuem o nível superior completo.

## 5. DETERMINANTES DO ESCORE RELATIVO DO VESTIBULANDO DA UFBA

Em busca de um melhor entendimento a respeito da performance do vestibulando da UFBA, estima-se uma equação de formação do escore normalizado (ou relativo)<sup>2</sup> do candidato, utilizando-se um modelo linear. Dessa forma, considerou-se o escore relativo obtido pelo candidato em função de um conjunto de variáveis explicativas contínuas e binárias (*dummies*). As variáveis consideradas foram: idade, instruções do pai e da mãe, tipo de escola fundamental e média (que assume o valor unitário se for escola pública e zero caso contrário), cor (valor unitário para os vestibulandos brancos e zero para os não brancos), estado civil (que assume o valor unitário para os solteiros e zero caso contrário), condição de o pai ser chefe de família, além da possibilidade do vestibulando ser morador da Região Metropolitana de Salvador - RMS e da condição de este ser migrante. O modelo utilizado pode ser especificado como segue:

$$R_i = \beta X_i + \varepsilon_i$$

onde  $\beta$  é o vetor de parâmetros a ser estimado,  $X_j$  é um vetor de características que engloba os principais atributos produtivos e não produtivos (variáveis explicativas contínuas e binárias) e  $\varepsilon_i$  é o distúrbio, o qual é admitido ser independente e normalmente distribuído, com média igual a zero e variância  $\sigma^2$ .

Os resultados do ajustamento linear do escore normalizado ou relativo obtido pelos candidatos que prestaram vestibular na UFBA podem ser encontrados no QUADRO 1. Esse quadro revela que as instruções da mãe e do pai são variáveis importantes que contribuem significativa e positivamente para aumentar o escore normalizado do vestibulando. De fato, a instrução da mãe é a variável mais importante para a formação do escore relativo do estudante, o que é garantido por esta apresentar a mais alta estatística t (20,84). Esse resultado ressalta o que foi dito anteriormente tanto no estudo feito pela UFBA como pela questão do capital social como influente no desempenho acadêmico.

O fato de o vestibulando residir na Região Metropolitana de Salvador - RMS contribui significativa e positivamente para a formação do escore relativo do candidato. Esse fato pode estar revelando que os candidatos dos municípios que compõem a RMS acabam por usufruir

---

<sup>2</sup> O escore normalizado ou relativo é obtido tomando-se a diferença entre o escore absoluto  $X_i$  e a média da amostra  $\mu$ , cujo resultado é dividido pelo correspondente desvio padrão  $\sigma$ , ou seja:  $z_i = (X_i - \mu)/\sigma$ .

de uma infra-estrutura familiar melhor (pela própria proximidade) que os vestibulandos dos outros municípios, os quais bem mais longes da capital. Além do mais, a condição de o pai ser o chefe da família também contribui significativa e positivamente para a formação do escore normalizado do candidato. Esse fato revela que a família mais bem estruturada propicia melhores condições para o aprendizado do vestibulando e, portanto, melhora o seu escore relativo.

O QUADRO 1 mostra ainda que o estado civil e a idade do vestibulando são atributos que contribuem significativa e positivamente para aumentar o escore relativo do candidato. Esses resultados já eram esperados, tendo em vista que a idade do vestibulando e o fato deste ser solteiro contribuem positivamente para aumentar a experiência e a dedicação do candidato aos estudos preparatórios.

**QUADRO 1 - DETERMINANTES DO ESCORE RELATIVO DOS ESTUDANTES INSCRITOS NO VESTIBULAR DA UFBA NO PERÍODO DE 2001 A 2005**

Variável	$\beta$	Desvio padrão	T	Sig t
Constante	-0,569	,016	-35,12	0,000
<i>Idade</i>	0,0001	,000	4,04	0,000
<i>Cor</i>	-0,054	,005	-9,89	0,000
<i>Instrução do pai</i>	0,016	,001	10,83	0,000
<i>Instrução da mãe</i>	0,033	,002	20,84	0,000
<i>Tipo de escola do curso fundamental</i>	-0,062	,009	-6,81	0,000
<i>Tipo de escola do curso médio</i>	-0,143	,006	-24,47	0,000
<i>Estado civil</i>	0,059	,010	5,65	0,000
<i>Trabalho</i>	-0,426	,009	-49,43	0,000
<i>Pai chefe de família</i>	0,023	,005	4,39	0,000
<i>Migrante</i>	-0,101	,019	-5,43	0,000
<i>Morador da RMS</i>	0,124	,007	17,69	0,000
N = 155.976      R <sup>2</sup> = 0,06      F = 903,115      Sig F = 0,000				

FONTE: Resultados obtidos a partir dos dados do Vestibular da UFBA, entre 2001 e 2005.

Uma inspeção do QUADRO 1 permite observar que o escore relativo do candidato é negativamente correlacionado com o fato de o candidato exercer uma atividade no mercado de trabalho, o que é garantido pelo sinal negativo e estatisticamente significativo do coeficiente da variável trabalho. Os resultados dispostos nesse quadro revelam que o trabalho é o principal atributo que contribui negativamente para a determinação do seu escore relativo



e, portanto, para afastá-lo da universidade, fato esse garantido pela mais alta estatística  $t$  (-49,43).

As variáveis que refletem as qualidades da escola fundamental e média, ou seja, o fato de o candidato ter estudado em escola pública tanto no curso fundamental quanto no médio contribuem significativa e negativamente para a formação do seu escore relativo (ver QUADRO 1). Esse resultado já era de certa forma, esperado tendo em vista a baixa qualidade do ensino público no país.

O QUADRO 1 revela que a variável cor (*dummy* que assume o valor unitário se o candidato é de cor branca) também se mostrou negativa e estatisticamente correlacionada com o escore normalizado do vestibulando. Isso significa que o escore relativo dos estudantes não-brancos é caracteristicamente maior que o dos brancos. Esse resultado pode estar revelando um padrão característico de melhora relativa da performance do estudante não-branco em relação ao estudante branco.

O fato de o candidato ser migrante, ou seja, ter vindo de outro estado da federação contribui significativamente, mas negativamente, para a formação do escore normalizado do vestibulando.

## 6. CONCLUSÃO

Após a abordagem e a discussão dos mais diversos elementos sociais e econômicos que influenciam no desempenho acadêmico, chegamos à conclusão que a origem sócio-econômica tem forte influência no desempenho acadêmico dos alunos.

Ao analisarmos as características dos estudantes que realizaram o processo seletivo da Universidade Federal da Bahia e os que foram aprovados, conseguimos extrair resultados interessantes que comprovaram algumas teorias discutidas ao longo do trabalho monográfico. Resultados estes que possibilitaram as conclusões acerca de nosso tema.

Em primeiro lugar, vimos ao longo de toda a dissertação que o perfil sócio-econômico de fato influencia no desempenho acadêmico. A questão passou a ser quais variáveis desse perfil têm maior influência da performance dos estudantes? Analisamos o caso dos estudantes que prestaram concurso vestibular na UFBA nos anos de 2001 a 2005. Após o estudo econométrico verificamos que algumas variáveis influenciavam positivamente esse desempenho e outras negativamente. As variáveis positivas foram: nível de instrução do pai e da mãe, o fato do candidato residir na RMS e do pai ser chefe da família, e de o candidato não ser casado e ter pouca idade. As variáveis negativas foram: o fato de o indivíduo trabalhar, ter estudado em escola pública.

Esses resultados obtidos no estudo econométrico estão altamente correlacionados com a teoria exposta pelos autores citados ao longo do texto. O nível de instrução do pai e da mãe influenciar no desempenho do aluno no vestibular nada mais é do que o transbordamento do capital social que foi explicitado anteriormente. O fato do candidato que more na RMS e do pai ser chefe de família segue a mesma linha de raciocínio. Já o fato de o candidato não ser casado e ter pouca idade influi na questão que este candidato tem um maior tempo disponível para adquirir capital humano em vez de se preocupar em sustentar uma família e um cônjuge. E a grande questão é a de que o candidato que estudou em escola pública, ter uma influência negativa. Essa variável reflete quase todas as que foram tratadas ao longo do trabalho monográfico. Tanto o efeito de pares por ter pares ruins, como por insumos monetários injetados em redes públicas que são baixos, como por maus professores, no caso do efeito mestre, acaba influenciando em última instância até mesmo o esforço dos alunos.

A questão de termos a certeza de que a origem social e econômica possui uma influência maior até do que a de recursos injetados na educação, trás muitas conseqüências tanto para os gestores de política educativa como para os indivíduos que utilizam o sistema educativo para aprimorar a sua mão de obra. Como já foi dito, quanto maior o nível de escolaridade de um indivíduo, maior é a probabilidade de sua renda futura ser melhor do que com um nível de escolaridade inferior. Com isso em mente, os indivíduos tendem a demandar mais educação não-compulsória (nível superior, por exemplo) para poderem adquirir maiores rendas no futuro.

Porém, nem sempre essa demanda é transformada em capital humano acumulado. Isso se dá basicamente por alguns motivos: ou o indivíduo não tem condições de pagar por isso ou ele não está apto a estudar em níveis superiores por não ter tido uma boa formação durante todo o seu processo educativo. Ou seja, indivíduos que não tiveram uma boa educação de base dificilmente conseguirão “acompanhar” colegas que as tiveram, pois a diferença qualitativa foi herdada ao longo de vários anos, dado que a educação tem um caráter extremamente continuado.

Para que haja uma mudança substancial no sistema educativo, sobretudo no de nível superior, há a necessidade de que os alunos com perfil sócio-econômico menos privilegiado tenham cada vez um desempenho mais próximo dos de perfil sócio-econômico privilegiado. Porém, essa mudança substancial não será fácil e levará algum tempo. Como foi exposto ao longo do trabalho monográfico, as variáveis que influenciam o desempenho dos alunos como: o efeito mestre, o efeito de pares, o esforço do aluno e o capital social, além dos insumos monetários reflete que a tendência será sempre a de que alunos mais bem dotados financeiramente sempre continuem com melhores desempenhos, pois mudanças dessas variáveis estão diretamente ligadas a condição econômica das pessoas. Por exemplo, bons professores geralmente estão em escolas particulares, que pagam melhor, dão mais infra-estrutura e condições de trabalho para estes. Colegas bons estão em escolas particulares, o que estimula o aprendizado da classe como um todo. Bons meios sociais refletem uma maior qualidade de capital social desses indivíduos, em que há transbordamentos entre pais, família, vizinhos e amigos. A única variável que pode ser modificada pelos indivíduos mais pobres é o esforço dos alunos, em que este esforço independe da condição financeira, mas muito mais da consciência e da vontade de se almejar uma vida melhor no futuro. Mas mesmo com esse “poder” se influenciar o seu esforço, as pessoas mais pobres não têm incentivos, estímulos dos pais, do próprio colégio e

do seu meio em que vive para que o seu esforço possa suplantar todos os outros adversos que estes possuem se comparados com pessoas em melhores condições financeiras.

Esses argumentos são comprovados pelos estudantes que conseguem ingressar na UFBA e, principalmente em cursos com maior prestígio econômico e social. Segundo as análises feitas ao longo do trabalho, o governo deve procurar intervir para reduzir a desigualdade educativa, procurando influenciar as variáveis que afetam o desempenho dos alunos. Mas essa influência deve ser feita desde cedo, desde a pré-escola até o final do ensino médio, em que os alunos já estão iniciando a fase adulta e têm condições de discernimento, sabendo, portanto a importância do estudo. Porém, essa mudança não é simplesmente com uma maior quantidade de recursos injetados na educação. Isso é apenas condição de primeira ordem, sendo necessária e suficiente para o aumento de eficiência do sistema educativo como um todo. O governo deve procurar intervir nas variáveis sociais que afetam o problema. Por exemplo, se os colégios públicos forem de qualidade muitos dos pais tirarão seus filhos das escolas particulares para não pagarem já que o governo disponibiliza uma educação de qualidade. Com isso, poderia misturar alunos de classe social elevada com outros de classe social menos favorecida, desde o início do processo. Haveria, portanto um transbordamento de conhecimento (efeito de pares) positivo para os alunos mais pobres o que já afetaria uma das variáveis. Com uma interação no dia-a-dia, estes alunos mais pobres tenderão a criar um vínculo de amizade com os outros alunos mais ricos e poderiam passar a frequentar a casa destes, os meios, o que aumentaria o seu capital social, melhorando outra variável importante. Os professores seriam melhores (“Efeito mestre”) para todos os estudantes. Só bastaria, portanto o esforço dos alunos que só dependeria destes, que estariam mais estimulados para não ficarem para trás de seus pares e teriam exemplos de alunos estudiosos.

Portanto, para que uma política pública seja eficiente, deve-se pensar no longo prazo e, sobretudo no ensino de base. Isso deve ser visto porque como a educação é um processo cumulativo, se mexermos apenas no alto da pirâmide educativa (nível superior), o abismo de diferença qualitativa entre os alunos poderá ser enorme o que diminuirá a qualidade de um sistema educativo como um todo. As cotas como medidas corretivas são bastante discutíveis, pois apesar de estes alunos cotistas conseguirem até um êxito de concluírem o curso, vão estar sempre defasados em relação aos outros alunos. E essa defasagem não será perdoada pelo mercado que não irá oferecer emprego com um bom salário para indivíduos que apesar de terem algum título de nível superior, não têm uma base consolidada que é logo perceptível em

entrevistas para emprego ou até em processos seletivos por empresas de Recursos Humanos especializadas. E pior, essa defasagem irá prejudicar aos estudantes como um todo, pois se antes um título era um sinalizador ao mercado que tal indivíduo era competente, agora este será questionado devido à discrepância da qualidade profissional dos alunos que se formaram em determinado curso de uma faculdade.

BECKER, Gary. **Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education.** Nova York: Columbia University Press, 1964, 335 p.

BLAUG, Mark. **Introdução à economia da educação.** Porto Alegre: Globo, 1975, 210 p.

COLEMAN .Social capital in the creation of human capital. **American Journal of Sociology**, N. 94, 1998.

DENISON, Edward. **The sources of economic growth in the United States and the alternatives before us.** Nova York: Committee for Economic Development, 1962, 135 p.

DÓRIA, Carlos Alberto. **Todo mundo vai virar suco.** Disponível em: <http://pphp.uol.com.br/tropico/html/textos/2613,1.shl> Acesso em: maio de 2006.

EGGERSTON, T. **Economic behavior and insitutions**, Cambridge Surveys of Economic Literature, Cambridge: Cambridge University Press, 1990, 182 p.

HANUSHEK, Eric E. The economics of schooling: production and efficiency in public schools. **Journal of Economic Literature**, V. 24. 1986

MARSHALL, Alfred. **Princípios de Economia.** São Paulo: Abril Cultural., 1982, V. 1.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de Economia.** São Paulo: Abril Cultural, 1982, V. 2.

MILL, John Stuart. **Princípios de economia política.** São Paulo: Abril Cultural. Trtadução: Luiz João Baraúna, 1983, V. 1.

MILL, John Stuart. **Princípios de economia política.** São Paulo: Abril Cultural. Tradução: Luiz João Baraúna, 1983, V. 2.

OCDE, PISA 2000. **Technical report.** Disponível em: [www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org). Acesso em maio de 2006.

SAUL, Renato P. **As raízes renegadas da teoria do capital humano.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n12/22262.pdf> Acesso em: abril de 2006.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações: uma investigação sobre sua natureza e suas causas**. São Paulo: Abril Cultural, 1983, V. 1.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações: uma investigação sobre sua natureza e suas causas**. São Paulo: Abril Cultural, 1983, V. 2.

SCHULTZ, Theodore. **O capital humano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973, 386 p.

SCHULTZ, Theodore. **O valor econômico da educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973, 228 p.

WALTENBERG, Fábio D. (2002), **Análise econômica de sistemas educativos**. Uma resenha crítica da literatura e uma avaliação empírica da iniquidade do sistema educativo brasileiro, 2002, 159 p. Dissertação de Mestrado da Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo: São Paulo, 2002.

UFBA, **Perfil Sócio-Econômico dos candidatos inscritos e classificados no concurso vestibular da UFBA 2001-2004**. Disponível em: [http://www.proplad.ufba.br/perfil\\_demanda01-04.pdf](http://www.proplad.ufba.br/perfil_demanda01-04.pdf) Acesso em: outubro de 2006.