

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - AGENTE REDISTRIBUIDOR  
OU CONCENTRADOR DE RENDA?

T339.20711

G979u

T

N.Cham. T339.20711 G979u T

Autor: Guimaraes, Maria Te

Título: Universidade Federal do Ceara



01124722

Ac. 36164

UFCE - BCME

MARIA TERESA ALBUQUERQUE GUIMARÃES

BCME - BIBLIOTECA

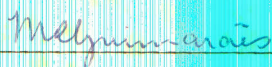
CATIVO

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À COORDENAÇÃO DO  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA, COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

FORTALEZA - 1982

Esta Dissertação foi submetida como parte dos requisitos necessários a obtenção do Grau de Mestre em Economia, outorgado pela Universidade Federal do Ceará, e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca Central da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta Dissertação é permitida, desde que seja feita de conformidade com as normas da ética científica.



---

Maria Teresa Albuquerque Guimarães

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 25 DE MARÇO DE 1982

BIBLIOTECA



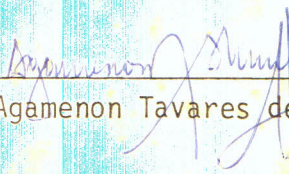
---

Prof. Aécio Alves de Oliveira  
Orientador da Tese



---

Prof. Manoel Bosco de Almeida  
Coordenador do Curso



---

Prof. Agamenon Tavares de Almeida



---

Prof. Roberto Cláudio Frota Bezerra

Para

Luciano, meu companheiro

Cecília, Luciana e Marcos, meus filhos

Heitor e Luce, meus pais.

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho não teria sido realizado sem a ajuda valiosa de muitos. Dentre eles, por um sentimento de gratidão maior, queremos registrar nossos agradecimentos especiais:

ao orientador deste trabalho, Prof. Aécio Alves de Oliveira e demais membros da comissão orientadora, Prof. Agamenon Tavares de Almeida e Roberto Cláudio Frota Bezerra, pela disponibilidade em discutir idéias, esclarecer dúvidas, criatividade em sugerir e principalmente, pelo apoio e confiança demonstrados;

à Universidade Federal do Ceará que, através da Comissão Coordenadora do Vestibular e do Núcleo de Processamento de Dados, tornou possível a execução deste trabalho;

à amiga-irmã Joseneide Franklin Cavalcante, que com dedicação e amizade nos acompanhou ao longo de toda a jornada;

ao Prof. José Carlos Martins Leite pela efetiva contribuição no trabalho de processamento de dados;

aos amigos e colegas que, direta ou indiretamente, contribuíram para este trabalho.

A questão aqui tratada refere-se ao tema educação e desigualdade. A evolução desse tema junto ao pensamento econômico remonta a ADAM SMITH, DAVID RICARDO, ALFRED MARSHALL e KARL MARX.

Modernamente, surgiu uma corrente de economistas demonstrando que a educação é um fator determinante do crescimento econômico e que uma alteração da distribuição de capital humano iria diminuir as desigualdades de renda entre as diversas camadas sociais da população. Esta é a concepção básica da chamada Teoria do Capital Humano.

É evidente que não podemos tornar a educação a única responsável pela solução dos problemas sócio-econômicos de um povo, principalmente, quando se trata da formação social de uma economia capitalista dependente, como é o caso do Brasil.

Neste país muita ênfase tem sido dada à questão da democratização do ensino, pelo menos, a nível de plano do governo federal, no sentido de proporcionar a redução das desigualdades sociais, voltando-se (a educação) preferencialmente para a população de baixa renda. (Conforme o III Plano Setorial de Educação, Cultura e Desporto).

Em que sentido essa democratização do ensino vem ocorrendo na Universidade Federal do Ceará?

Os resultados deste trabalho mostraram que: esta Universidade vem funcionando ao longo do tempo, como mais um agente reforçador da tendência concentradora de renda no seu âmbito de ação e que os jovens das famílias de rendas mais altas se dirigem para os cursos que proporcionem um maior status social.

ABSTRACT

The problem analysed in this study is concerned with the topic: education and income inequality. The evolution of the question in the history of economic thought goes back to ADAM SMITH, DAVID RICARDO, ALFRED MARSHALL and KARL MARX.

Modernly, a new line of thought in economics was developed trying to demonstrate that education is a determining factor in economic development and that a change in human capital distribution would reduce income inequalities existing among the various social strata of the population. This is the basic conception of the so called Human Capital Theory.

It is obvious that one cannot make education the only responsible for solving the socio-economic problems of the people, mainly when one is concerned with a social formation of a dependent capitalist economy, as in the case of Brazil.

In this country much emphasis has been given to the question of *democratization of educational opportunities*, at least, at the planning level in the Federal Government, in the sense of leading toward a *reduction of social inequalities offering (education) preferably to the low-income populations*. (IIIrd. Sectorial Plan on Education, Cultural and Sports).

In which sense this *democratization of educational opportunities* is taking place at the Federal University of Ceará?

The results of this study show that this University is working, continuously, as another agent which reinforces the income concentration tendency in its course of action and that the youngsters originating from high-income families usually choose those courses which guarantee a higher social status.

	página
AGRADECIMENTOS .....	i
RESUMO .....	ii
ABSTRACT .....	iii
INTRODUÇÃO .....	01
1. EDUCAÇÃO E TEORIA ECONÔMICA .....	03
1.1 - <u>Evolução da Idéia de Investimento em Recursos Humanos</u> .....	03
1.2 - <u>Capital Humano e Crescimento Econômico</u> .....	08
1.3 - <u>Crítica à Teoria do Capital Humano</u> .....	13
2. EDUCAÇÃO E DESIGUALDADE .....	21
2.1 - <u>Educação e sua Distribuição Desigual no Brasil</u> .....	21
2.2 - <u>Acesso à Universidade, Privilégio de uma Classe?</u> .....	24
3. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS - O CASO DA U. F. C. ....	34
3.1 - <u>Delimitação do Problema e Hipóteses de Trabalho</u> .....	34
3.2 - <u>Metodologia</u> .....	37
3.3 - <u>Características Sócio-Econômicas dos Vestibulandos: Análise de Resultados</u> .....	43
4. CONCLUSÃO .....	48
5. ANEXOS .....	51
ANEXO A - TABELAS .....	52
ANEXO B - QUADROS .....	87
ANEXO C - FIGURAS .....	90
6. BIBLIOGRAFIA .....	94
7. APÊNDICE .....	98

TABELA 1 - Origem Social e Desigualdade Social.	53
TABELA 2 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a frequência a curso.	54
TABELA 3 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a ocupação do vestibulando antes do vestibular.	55
TABELA 4 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a posse de veículo pelo vestibulando.	56
TABELA 5 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo o nível de instrução do pai.	57
TABELA 6 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo o nível de instrução da mãe.	58
TABELA 7 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências	



e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 59

TABELA 8 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo o número de carros da família. 61

TABELA 9 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a posse da casa própria pelos pais. 62

TABELA 10 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a posse de outro imóvel além da casa pela família. 63

TABELA 11 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a frequência a cursinho. 64

TABELA 12 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a frequência a cursinho. 65

TABELA 13 - Cruzamento da variável renda familiar com a variável frequência a cursinho entre os vestibulandos inscritos no vestibular de 1981. 66

- TABELA 14 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a ocupação do vestibulando antes do vestibular. 67
- TABELA 15 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a ocupação do vestibulando antes do vestibular. 68
- TABELA 16 - Cruzamento da variável renda familiar com a variável trabalho do vestibulando entre os vestibulandos inscritos no vestibular de 1981. 69
- TABELA 17 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a posse do veículo pelo vestibulando.
- TABELA 18 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a posse do veículo pelo vestibulando. 71
- TABELA 19 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo o nível de instrução do pai. 72
- TABELA 20 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo o nível de instrução do pai. 73

- TABELA 21 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo o nível de instrução da mãe. 74
- TABELA 22 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo o nível de instrução da mãe. 75
- TABELA 23 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo o número de carros da família. 76
- TABELA 24 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo o número de carros da família. 77
- TABELA 25 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a posse da casa própria pelos pais. 78
- TABELA 26 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a posse da casa própria pelos pais. 79
- TABELA 27 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a posse de outro imóvel além da casa pela família. 80

- TABELA 28 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a posse de outro imóvel além da casa pela família. 81
- TABELA 29 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 82
- TABELA 30 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 83
- TABELA 31 - Relação entre os vestibulandos não classificados nos  *cursos nobres*  e os não classificados nos outros cursos da UFC no vestibular de 1981, segundo a renda familiar em salários mínimos. 84
- TABELA 32 - Relação entre os vestibulandos classificados nos  *cursos nobres*  e os classificados nos outros cursos da UFC no vestibular de 1981, segundo a renda familiar em salários mínimos. 85
- TABELA 33 - Relação entre a renda mensal da população de Fortaleza em 1978 e a renda mensal familiar dos inscritos e classificados no vestibular de 1981 por faixas de salários mínimos (em percentual). 86

- TABELA 34 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Administração de Empresas no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 103
- TABELA 35 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Agronomia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 104
- TABELA 36 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Arquitetura e Urbanismo no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 105
- TABELA 37 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Biblioteconomia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 106
- TABELA 38 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Ciências Biológicas no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 107
- TABELA 39 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Ciências Econômicas no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 108

TABELA 40 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Ciências Contábeis no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	109
TABELA 41 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Ciências Sociais no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	110
TABELA 42 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Comunicação Social no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	111
TABELA 43 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Direito no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	112
TABELA 44 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Economia Doméstica no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	113
TABELA 45 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Enfermagem no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	114

TABELA 46 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia Civil no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	115
TABELA 47 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia Elétrica no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	116
TABELA 48 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia Mecânica no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	117
TABELA 49 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia Química no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	118
TABELA 50 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Estatística no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	119
TABELA 51 -	Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Farmácia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	120

TABELA 52 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Física no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	121
TABELA 53 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Geologia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. <span style="color: blue;">BCME - BIBLIOTECA</span>	122
TABELA 54 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Geografia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	123
TABELA 55 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Letras no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	124
TABELA 56 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Matemática no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	125
TABELA 57 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Medicina no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.	126



- TABELA 58 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Odontologia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 127
- TABELA 59 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Pedagogia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 128
- TABELA 60 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Psicologia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 129
- TABELA 61 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Química no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 130
- TABELA 62 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Química Industrial no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 131
- TABELA 63 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia de Pesca no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 132

- TABELA 64 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Processamento de Dados no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 133
- TABELA 65 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Tecnologia de Alimentos no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 134
- TABELA 66 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o Curso de Licenciatura em Ciências no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos. 135

LISTA DE QUADROS

BCME-BIBLIOTECA

página

- QUADRO 1 - Coeficiente de GINI dos grupos de vestibulandos inscritos e de classificados para as áreas de Humanidades e Ciências nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981. 88
- QUADRO 2 - Renda média familiar, em salários mínimos, dos vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Humanidades e Ciências nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981. 88
- QUADRO 3 - Renda média familiar, em salários mínimos, dos vestibulandos inscritos e classificados na UFC nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981. 89
- QUADRO 4 - Renda média familiar, em salários mínimos, dos vestibulandos classificados nos  *cursos nobres*  da UFC no vestibular de 1981. 89

## LISTA DE FIGURAS

página

- FIGURA 1 - Evolução da renda familiar, em salários m<sub>í</sub>nimos, dos vestibulandos classificados em Humanidades e Ciências em 1975, 1976 e 1981. 91
- FIGURA 2 - Evolução da renda familiar, em salários m<sub>í</sub>nimos dos inscritos e classificados na UFC nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981. 92
- FIGURA 3 - Distribuição percentual da população metropolitana de Fortaleza de 1978, dos inscritos e classificados na UFC no vestibular de 1981, por faixas de renda em salários m<sub>í</sub>nimos. 93
- FIGURA 4 - Distribuição percentual dos classificados nos  *cursos nobres*  e dos classificados em outros cursos da UFC em 1981, por faixas de renda em salários m<sub>í</sub>nimos. 93

## INTRODUÇÃO

Uma das explicações mais comuns utilizadas pelos adeptos da teoria do capital humano, é que a educação funciona como elemento de redistribuição de renda ou como agente diminuidor dos desequilíbrios de ganhos entre as classes pobres e as classes ricas. Mesmo em um sistema em que todas as pessoas tivessem igual oportunidade de acesso à educação, essa teoria ainda seria de valor duvidoso, dadas às diferenças de alimentação, nível social e cultural, tipo de escola e outras variáveis que já dicotomizam, desde o início, as condições de rendimento à escolaridade. Todavia é sabido que essa possibilidade de igual acesso à educação só acontece nas nações que já atingiram um grau de desenvolvimento econômico relativamente alto, e, nestas, as desigualdades econômicas já não se apresentam tão marcantes. É, exatamente, nas regiões pobres, onde as desigualdades sociais e econômicas ocorrem com mais frequência e de maneira mais aguda, que o acesso à educação torna-se mais difícil para as classes pobres.

Forma-se, portanto, o já tão conhecido círculo vicioso, que pode levar à seguinte questão: em uma região pobre, com desigual distribuição de renda, em favor das classes privilegiadas, como é o caso do Brasil, a educação, nos seus diferentes níveis e, em particular, no nível superior, funciona como elemento de redistribuição ou como elemento de concentração de renda?

Tentando responder esta questão, obedecemos a seguinte sistemática: no primeiro capítulo apresentamos a evolução da idéia de investimento em recursos humanos; em seguida mencionamos alguns autores que consideram a educação

como forte responsável pelo crescimento econômico e enfatizam que uma alteração da distribuição do capital humano contribuiria para a diminuição dos diferenciais de renda entre as diversas classes sociais, e por fim, apontamos também críticas que são feitas a esse ponto de vista.

No segundo capítulo fazemos uma revisão de literatura que analisa a grande desigualdade educacional existente no Brasil, destacando o aspecto da participação das diversas classes sociais no ensino superior.

No terceiro capítulo com o objetivo de esclarecer até que ponto a grande expansão de vagas ocorrida na Universidade Federal do Ceará, em pouco mais de vinte e cinco anos, vem concorrendo para proporcionar maiores oportunidades de acesso ao ensino superior por parte das camadas de baixa renda, analisamos algumas variáveis que poderiam caracterizar o status sócio-econômico dos vestibulandos nos anos de 1975, 1976 e 1981.

1.1. Evolução da Idéia de Investimento em Recursos Humanos

O termo *capital humano* tem uma longa história. Mencionando apenas alguns daqueles que, em diferentes épocas, de algum modo, a ele se referiram, temos ADAM SMITH, RICARDO, MARSHALL e MARX.

A primeira edição do livro de ADAM SMITH *Investigação sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações* data de 1776 e nessa obra o autor já comparou o capital investido na educação de um trabalhador qualificado ao capital investido em uma máquina:

"Um homem educado ã custa de muito tempo e trabalho para um qualquer desses empregos em que se requer uma extraordinária habilidade e destreza pode ser comparado a uma dessas máquinas caras; o trabalho que aprende a efetuar e que será pago por salários mais altos do que os dos empregos vulgares de verá repor toda a despesa da sua educação de uma forma que corresponda pelo menos aos lucros normais de um capital igualmente valioso. Por outro lado, esta reposição deve efetuar-se num tempo razoável, pois é necessário ter em conta a incerteza da duração da vida humana; também no caso da máquina se procura repor o capital nela gasto num tempo que é regulado por aquilo que se considera a sua duração mais provável."<sup>1</sup>

Com relação ã educação, ADAM SMITH era de opinião que ela levava um pouco ã ordem, ã paz e conseqüentemente ao progresso porque

"Cuanto más instruidas estên, menos expuestas se hallarán a las desilusones traídas por la ligereza y la superstición, que frecuentemente ocasionan los

---

<sup>1</sup> SMITH, Adam. *Investigação sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações*. São Paulo, Abril Cultural, Coleção Os Pensadores, 1979. Livro I, p. 84 (Cap. X, Parte I).

más terribles transtornos entre las naciones ignorantes.

"Fuera de esto, un pueblo inteligente e instruido sera siempre más ordenado y decente que uno ignorante y estúpido"<sup>2</sup>

Este pensador e economista escocês chamou atenção para o grande perigo da divisão do trabalho que restringindo o homem do povo a umas poucas tarefas, quando o mesmo tinha capacidade de desenvolver várias outras atividades, "... destruye las virtudes sociales, intelectuales y marciales a menos que el Gobierno se preocupe de evitarlo."<sup>3</sup> Assim sendo, frisou que o Estado deveria dar mais atenção à educação das classes baixas, que têm muito pouco tempo para dedicar-se a ela, enquanto que os ricos podem proporcionar a educação que interessa a seus filhos, que depois exercem as mais variadas atividades, principalmente intelectuais.

E sugeriu que o Estado poderia facilitar a educação com o estabelecimento de escolas paroquiais, subsidiadas em parte pelos pais ou pelos próprios alunos<sup>4</sup>, como as escolas do sistema escocês que já funcionavam em 1776, havia quase três séculos.

Ainda com respeito à educação dirigida por instituições públicas, ADAM SMITH salientou que era importante observar a má qualidade do seu ensino e a grande gama de conhecimentos inúteis que elas — principalmente as Universidades — transmitiam, porque nem toda sociedade pode colocar todos os seus membros em condições de adquirir por sua conta o tipo de educação necessária. Tornando-se indispensável "la atención del Gobierno para precaver una entera corrupción o degeneración en la grand masa del pueblo"<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> SMITH, Adam. *Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*. México, Fondo de Cultura Económica, 1958. Livro V, p. 692 (Cap. 1, Parte III, Art. II).

<sup>3</sup> SMITH, op. cit., p. 687.

<sup>4</sup> E cf. o autor "cuyo pago estuviese al alcance inclusive de un humilde jornalero". SMITH, op. cit., p. 690.

<sup>5</sup> SMITH, op. cit., p. 684.



Já para DAVID RICARDO (1975) a educação seria a solução para aqueles países onde abundam os meios de produção, mas são inexplorados e a sua população vive em estado de estagnação e penúria. Apontando como causas de tal quadro o mau governo, a insegurança da propriedade e a falta de instrução de todas as classes sociais, RICARDO sugeriu

"Para viverem melhor sō precisam de ser melhor governados e instruídos pois o aumento mais rápido do capital do que da população seria um resultado inevitável. Nenhum aumento na população poderia ser exagerado visto que a capacidade de produzir é ainda maior."<sup>6</sup>

ALFRED MARSHALL (1961) realçou constantemente a importância da educação porque considerava que

"The most valuable of all capital is that invested in human beings."<sup>7</sup>

Assim sendo, entendia a educação como um investimento nacional e ao desenvolver esse tema salientou que os critérios de prover fundos públicos e privados para a educação não podem ser avaliados apenas pelos seus frutos diretos. Justificou esse ponto de vista tecendo algumas considerações como as que se seguem.

Seria lucrativo como um simples investimento proporcionar à massa da população maiores oportunidades de que aquelas que poderiam alcançar por si própria. Aquelas pessoas que não tiveram acesso à educação e a treinamento terão grandes dificuldades e até impossibilidades de manifestar suas habilidades latentes. O valor econômico de um grande gênio industrial é suficiente para cobrir as despesas com educação de toda uma cidade; por exemplo, uma invenção tal como o processo de fabricação de aço de Bessemer acrescenta muito mais ao poder de produtividade da Inglaterra do que o trabalho de cem

<sup>6</sup> RICARDO, David. *Princípios de Economia Política e de Tributação*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1975. p. 110.

<sup>7</sup> MARSHALL, Alfred. *Principles of Economics*. 8th.ed. London, Macmillan Company, 1961. p. 564.

mil homens. Menos diretamente mas não menos importante são os acréscimos feitos à produção pelas descobertas no campo da medicina tais como a de Jenner ou Pasteur, que aumentaram nos a saúde e a força de trabalho; outras vezes as generalizações decorrentes de trabalhos científicos nos campos da matemática e biologia podem aumentar em grande escala o bem estar material. Enfim, tudo que é gasto durante muitos anos em fornecer meios para que as massas cheguem à educação superior, poderão ser bem pago se aparecerem um ou mais Newton ou Beethoven, por exemplo.

MARSHALL também fez referências a um dos problemas práticos enfrentados pelos economistas quando tentam distinguir, no conjunto dos gastos em educação, aqueles que devem ser feitos pelo Estado e pelos pais. Mas mostrou ainda a necessidade de serem analisadas as condições determinantes do poder e do desejo dos pais de investir capital na educação dos filhos<sup>8</sup>. E já afirmava:

BCME - BIBLIOTECA

"The advantages which those born in one of the higher grades of society have over those born in a lower, consist in a great measure of the better introductions and the better start in life which they receive from their parents."<sup>9</sup>

KARL MARX (1968), assim como ADAM SMITH<sup>10</sup> também salientou o papel que a educação poderia desempenhar como força minimizadora da alienação que sofre o trabalhador parcial por conta da divisão do trabalho. Fazendo uma crítica da exploração capitalista sofrida pelos adolescentes como "simples máquina de fabricar mais valia"<sup>11</sup>, lembrou que a sua imbecilidade intelectual chegou a tal extremo que o próprio Parlamento inglês tornou a

"instrução elementar condição compulsória para o

<sup>8</sup> v. MARSHALL, op. cit., pp. 216 e segs., pp. 516 e segs.

<sup>9</sup> Idem, p. 563.

<sup>10</sup> v. referências feitas a SMITH nas páginas 3-4 deste trabalho.

<sup>11</sup> MARX, KARL. *O Capital (Crítica da Economia Política)*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1968. vol. I, p. 456.

emprego "produtivo" de menores de 14 anos em todas as indústrias sujeitas às leis fabris."<sup>12</sup>

MARX atentou para os aspectos mesquinhos e ilusórios<sup>13</sup> dessas leis fabris no que se referem à educação, porém reconheceu a sua contribuição ao fazerem da instrução primária condição indispensável para o emprego de crianças e adolescentes. E foi um entusiasta do método que conseguiu mostrar a conjugação da educação e ginástica com trabalho manual.

"Do sistema fabril (...) brotou o germe da educação do futuro que conjugará o trabalho produtivo de todos os meninos além de uma certa idade com o ensino e a ginástica, constituindo-se em método de elevar a produção social e de único meio de produzir seres humanos plenamente desenvolvidos"<sup>14</sup>

Quando analisou a situação a que ficaram submetidos os trabalhadores adultos com o progresso da manufatura e o advento da máquina, MARX concluiu que a miséria em que viviam e a acumulação de habilidades levariam à revolução socialista. E numa sociedade socialista a função da educação seria de restaurar o trabalhador como homem e mantê-lo ao mesmo tempo como produtor. Assim é, que disse:

"Torna questão de vida ou morte substituir a monstruosidade de uma população operária miserável, disponível, mantida em reserva para as necessidades flutuantes da exploração capitalista, pela disponibilidade absoluta do ser humano para as necessidades variáveis do trabalho; substituir o indivíduo parcial, mero fragmento humano que repete sempre uma operação parcial, pelo indivíduo integralmente desenvolvido para a qual as diferentes funções sociais não passariam de formas diferentes e sucessivas de sua atividade. As escolas técnicas e agrônômicas são fatores desse processo de transformação, que se desenvolveram espontaneamente na base da indústria moderna; constituem também fatores dessa metamorfose as escolas de ensino profissional onde os filhos de operários recebem algum ensino tecnológico e são iniciados no manejo prático de diferentes instrumentos de produção (...). Mas, não há dúvidas de que a conquista ine-

<sup>12</sup> Idem, ibidem.

<sup>13</sup> v. MARX, op. cit., pp 456-59, pp. 553-54, pp.560-69.

<sup>14</sup> Idem, p. 554.

vitável do poder político pela classe trabalhadora trará a adoção do ensino tecnológico, teórico e prático, nas escolas dos trabalhadores. Também não há dúvida de que a forma capitalista de produção e as correspondentes condições econômicas dos trabalhadores se opõem diametralmente a esses fermentos de transformação e ao seu objetivo, a eliminação da velha divisão do trabalho. Mas, o desenvolvimento das contradições de uma forma histórica de produção é o único caminho de sua dissolução e o estabelecimento de uma nova forma." <sup>15</sup>

Muitos outros autores clássicos e modernos <sup>16</sup> têm se referido à importância da educação como investimento rentável, tanto do ponto de vista individual como social, mas, em nenhum dos seus trabalhos, pode-se caracterizar uma teoria sobre capital humano.

As bases da teoria do capital humano foram assentadas muito cedo, porém foi THEODORE SCHULTZ quem mais recentemente, procurou trazê-la para a teoria econômica.

BCME - BIBLIOTECA

## 1.2. Capital Humano e Crescimento Econômico

Em seu célebre discurso <sup>17</sup>, que em 1960 pronunciou como presidente da American Economic Association, SCHULTZ afirmou que foi amplamente observado que os aumentos ocorridos na produção nacional foram superiores à soma dos índices de crescimento do capital real e do trabalho e que

"O investimento do capital <sup>18</sup> humano talvez seja a explicação mais consentânea para esta assinalada diferença." <sup>19</sup>

<sup>15</sup> Idem, pp.558-559.

<sup>16</sup> v. a esse respeito o que disseram autores como HUME, MALTHUS, MILL e AUKRUST.

<sup>17</sup> v. SCHULTZ, Theodore. Investimento em Capital Humano in: *O Capital Humano: Investimentos em Educação e Pesquisa*. Rio de Janeiro, Zahar, 1973. Cap. III.

<sup>18</sup> Capital entendido como na concepção de FISHER: "É capital tudo aquilo que produz uma renda regular durante um certo período de tempo e é renda o produto do capital". (Citação feita em POIGNANT, Raymond. *Curso de Planejamento da Educação*. São Paulo, Saraiva, 1976. p. 70).

<sup>19</sup> SCHULTZ, op. cit., p. 31.

O citado autor alertou para o fato de que é importante investir nas pessoas em termos de aumentar a produtividade das mesmas, o que corresponderia a investir naquela parte do trabalho diferente do "fator trabalho"<sup>20</sup> na sua noção clássica, ou seja, investir naquela parte correspondente ao "capital humano"<sup>21</sup>. Isso porque uma maior despesa com educação implica em uma maior produtividade do esforço humano (trabalho) e corresponde também a uma maior taxa de rendimento.

SCHULTZ discriminou cinco categorias de investimento nas pessoas, classificando-as em graus de importância, sendo que três delas, como veremos, se referem à educação: 1º) investimentos em saúde e serviços (saneamento, alimentação, moradia, etc.) que aumentam a produtividade das pessoas que têm condições financeiras deficitárias nesses setores; 2º) investimentos em treinamento na empresa; 3º) investimento em educação formal; 4º) investimentos em programas de extensão, principalmente no campo da agricultura; e 5º) investimentos em migrações internas.

BCME-BIBLIOTECA

O autor finalizou este discurso criticando fortemente, a ação governamental de seu país adotada com relação a tais níveis de investimento. Citaremos algumas dessas críticas:<sup>22</sup>

- 1º) A discriminação feita pelas leis tributárias contra o capital humano, que como qualquer outro tipo de capital reproduzível deprecia-se, torna-se obsoleto e requer manutenção e tais leis são cegas com relação a esses aspectos.
- 2º) O desemprego é um dos fatores que mais deteriora o capital humano e os salários-desempregos não têm o dom de repor as avarias técnicas sofridas pelos trabalhadores no tempo de ociosidade.

<sup>20</sup> O "trabalho" sendo considerado fator quantitativo: número de trabalhadores, homens-horas, etc.

<sup>21</sup> "capital humano" sendo considerado fato qualitativo: aumento da produtividade de cada trabalhador decorrente de melhor preparação.

<sup>22</sup> SCHULTZ, op. cit., p. 48-52.

- 39) Os obstáculos criados pela discriminação racial, discriminação religiosa e por algumas associações profissionais impedem a livre escolha das profissões e colocam o investimento nesta forma de capital humano abaixo do seu ponto ótimo.
- 40) A provisão de fundos para investimentos em bens materiais é muito mais cuidadosa do que para investimentos em seres humanos e no entanto, muita coisa (reformulação das leis tributárias e bancárias, empréstimos públicos e privados, a longo prazo) poderia ser feita para corrigir esse descuido.

LANGONI (1974) foi um dos economistas brasileiros que desenvolveu a teoria do capital humano em nosso país e assim se expressou:

SCME-BIBLIOTECA

"O papel-chave que a educação pode vir a desempenhar no crescimento econômico brasileiro fica mais claro quando a comparação é feita entre as taxas de retorno para educação com as taxas de retorno para o capital físico."<sup>23</sup>

Citando dados que, segundo ele, mostram que para o ano de 1969 a taxa média de retorno em educação, 28%, é bem maior do que a do capital físico, 14 a 16%, concluiu que

"A implicação fundamental desse resultado para uma política econômica cujo objetivo a longo prazo é a de que é possível conseguir aumentos do produto real, sem nenhuma modificação na taxa agregada de poupança, mas apenas transferindo recursos, na margem, de investimentos em capital físico para investimentos em capital humano!"<sup>24</sup>

Essa transferência, segundo o autor, teria como consequência a redução da importância da renda da propriedade na renda total, o que contribuiria para reduzir as disparidades de renda que, por sua vez, tenderiam a diminuir, com o crescimento das oportunidades educacionais.

<sup>23</sup> LANGONI, Carlos Geraldo. *As Causas do Crescimento Econômico do Brasil*. Rio de Janeiro, APEC, 1974. p. 107.

<sup>24</sup> Idem, p. 111.

LANGONI ainda lembrou os desajustamentos que advirão "pela necessidade de adaptar o produto do setor educacional às necessidades da economia."<sup>25</sup> E sugeriu como solução ótima "deixar as características da mão-de-obra de uma certa qualidade ser definida pelo mercado, evitando-se a especificação antecipada ao nível do setor educacional"<sup>26</sup> para que "essas oportunidades sejam exploradas, através da manipulação adequada dos instrumentos de política econômica"<sup>27</sup>.

BCME - BIBLIOTECA

Como vemos, LANGONI não trouxe explicações novas sobre a teoria do capital humano, ele apenas sugeriu soluções que foram mencionadas por SCHULTZ em 1960<sup>28</sup>. E há um ponto que merece ser destacado, ele usou para o Brasil argumentos que SCHULTZ usou para países já desenvolvidos, deixando de lado a argumentação mais importante utilizada por esse, quando se referiu a investimentos em pessoas tendo em vista os países subdesenvolvidos, qual seja a prioridade primeira que deve ser dada aos problemas de saneamento básico, saúde, alimentação, vestuário e habitação. SCHULTZ disse que enquanto houver pessoas com deficiências desses aspectos, tudo o que for acrescentado em termos de investimento para melhorar tais fatores aumentará a produtividade dos trabalhadores. E lembrou:

"(...) a alimentação extra, em alguns países pobres, tem o atributo de um bem produtor."<sup>29</sup>

Deduzimos, portanto, que para SCHULTZ a prioridade que deve ser dada aos investimentos em treinamento na empresa e em educação formal (sugeridas como solução para o Brasil por LANGONI) só teria sentido a partir do momento em que o país já tivesse atingido um nível satisfatório com relação a prioridade número um, mencionada acima, o que não é o nosso caso.

<sup>25</sup> Idem, p. 116

<sup>26</sup> Idem, ibidem.

<sup>27</sup> Idem, p. 117.

<sup>28</sup> v. referências feitas a SCHULTZ nas págs. 8-10 deste trabalho.

<sup>29</sup> SCHULTZ, op. cit., p. 43.

SIMONSEN (1975) foi outro economista brasileiro que esposou a teoria do capital humano. Ao desenvolver esse tema reconheceu que em algumas de suas fases o desenvolvimento econômico acarreta concentração de rendas. E sugeriu como uma das medidas para a redução da atual concentração de rendas no Brasil que está "indesejavelmente alta"<sup>30</sup> o alargamento do

"(...) sistema educacional no país de modo a maximizar a democratização de oportunidades (...) A ampliação da rede de ensino fundamental gratuito, o aumento acelerado das vagas nas universidades são fatores que promoverão, a médio prazo, um melhor ajuste entre a oferta e a procura no mercado de trabalho, contribuindo para uma diminuição do hiato das rendas individuais, e para o desenvolvimento de uma sociedade mais equitativa do ponto de vista distributivo."<sup>31</sup>

BCME-BIBLIOTECA

SIMONSEN, com base nos estudos em outros países de AUKRUST (Noruega), SOLON e DENISON (Estados Unidos) que comprovaram a participação da educação e do progresso técnico no crescimento do produto real e nos estudos que tentam medir os rendimentos da educação como investimento, muito embora reconhecendo que, metodologicamente esses estudos mereçam alguns reparos, afirmou que

"... parece indiscutível que o nosso progresso daqui por diante dependerá, em grande parte, dos recursos que forem destinados ao sistema educacional, e da produtividade que se conseguir extrair de tais recursos."<sup>32</sup>

Um autor que recentemente pesquisou a educação como força igualadora entre as diversas classes sócio-econômicas foi WINNEGARDEN (1979). Ele testou um modelo econométrico relacionando distribuição de renda com o nível e a variância do acesso à educação. Sua amostra incluía trinta e dois paí-

<sup>30</sup> SIMONSEN, M.H. *Brasil 2002*. Rio de Janeiro, APEC, 1975. p. 58.

<sup>31</sup> SIMONSEN, op. cit., p. 60.

<sup>32</sup> Idem, p. 137.



ses e os dados utilizados foram da década de 1960. O autor chegou às conclusões esperadas — aplicadas tanto a países menos desenvolvidos como a países desenvolvidos — de que os níveis médios de escolaridade exercem um efeito igualitário na distribuição da renda, assim como a variância na distribuição de educação tem um efeito contrário, produzindo disparidades de renda.

WINNEGARDEN chamou atenção para o fato de

"To be sure schooling does not provide the only avenue to reduced income inequality. Other routes are also indicated, notably that so slowing down population growth. However, raising the level of per capita income has a mixed effect: disequalizing for poor countries, but equalizing for the more developed."<sup>33</sup>

E concluiu seu trabalho afirmando que um investimento social aumentado na educação, combinado com a sua mais ampla propagação por toda a população, tenderia a reduzir disparidades de renda.

RCME-BIBLIOTECA

Não há dúvidas de que as idéias apresentadas pelos autores supracitados são lógicas do ponto de vista teórico e têm apresentado evidências empíricas como foi demonstrado. Entretanto, é imprescindível levar sempre em consideração que, em se tratando de uma análise complexa que envolve indivíduos e sociedade, qualquer tratamento que enfoque apenas um aspecto do problema deve merecer críticas cuidadosas, especialmente se é possível dessa teoria decorrerem aplicações práticas.

### 1.3 - Críticas à Teoria do Capital Humano

Existem duas linhas de crítica à teoria do capital humano: uma contesta a teoria do capital humano em termos das

<sup>33</sup> WINNEGARDEN, C.R. Schooling and Income Distribution: Evidence from International Data. In: *Economics*. London, 46(181), fev. 1979. p. 86.

conseqüências que podem advir quando da sua aplicação como fundamento de políticas públicas, já a outra contesta a filosofia subjacente à própria teoria do capital humano.

Tentaremos, neste item, apresentar uma síntese de algumas destas críticas. Seleccionamos, como parte do primeiro grupo, os trabalhos de SHAFFER, POIGNANT, RICARDO LIMA e BERCH, e do segundo os trabalhos de GALVAN, FREITAG, ROSSI e PEDRO DEMO.

BCME-BIBLIOTECA

O trabalho do professor SHAFFER (1961), embora aceitando, teoricamente, a aplicação do conceito de capital ao homem, apresenta, basicamente, três pontos de crítica à teoria do capital humano: primeiro, na dificuldade de distinguir, entre as despesas com educação, quais as que poderiam ser consideradas de consumo ou de investimento e as conseqüências daí advindas; segundo, na dificuldade de medir o aumento de rendimento como produto de educação ou, em outras palavras, como separar, dentro do aumento de rendimento dos indivíduos, que parcela pode ser imputada às suas capacidades inatas, tipo de emprego, relações sociais e familiares, raça etc. e que parcela imputar à educação recebida; e, finalmente na temeridade de uma atuação política que tomasse como base a teoria do capital humano, já que, neste caso, ocorreria o grave risco de que fossem esquecidas as contribuições mais importantes da educação e a ênfase de importantes decisões políticas recaísse apenas sobre ganhos de rendimento.

POIGNANT (1976) analisando a explicação dada pelos adeptos da teoria do capital humano sobre um "fator residual", isto é, o desenvolvimento do capital humano, que segundo esses seria o responsável por aquela parcela do crescimento econômico global que superou a taxa de crescimento dos dois fatores tradicionais da produção — capital e trabalho — faz

algumas restrições a esta noção.

A primeira delas seria a dificuldade de distinguir neste "fator residual" do crescimento, qual seria o papel da educação e qual seria o da pesquisa científica. Porque se aquela aumenta a produtividade do trabalhador, esta aumenta a produtividade do capital material, e com igualdade de custo — ou até com custo mais reduzido — o capital material tornou-se mais produtivo. Desse modo, o ganho de produtividade de de fatores de produção que originaram a noção de "fator residual" não pode ser atribuído necessariamente e diretamente à educação.

BCME - BIBLIOTECA

A dificuldade seguinte estaria no "fato de que nos sistemas modernos de produção os fatores de produção 'capital material', 'qualidade de mão-de-obra' não são realmente *substitutos*, mas pelo contrário, *complementares*... Como distinguir o que é devido ao aumento de *produtividade do instrumento de trabalho* e o que se deve ao aumento da produtividade do trabalhador?"<sup>34</sup> Essa pergunta, segundo POIGNANT, poderia ser respondida através da análise custo-benefício aplicada à educação pelo desvio das diferenças de salários que recebem os trabalhadores instruídos.

Outro ponto de vista sobre a teoria do capital humano é o de LIMA (1980), que diz:

"Um dos problemas dos trabalhos da linha de SCHULTZ (...) é a exagerada ênfase no pressuposto de que capital humano é sempre algo produzido, isto é, algo que é produto de decisões deliberadas de investimento. Este viés que tende a superestimar a importância de investimentos em educação, juntamente com outras hipóteses da teoria do capital humano, impede que se apontem de maneira apropriada, as razões que causam diferenças nas rendas individuais, pois dado o conjunto de premissas da teoria, a resposta é simplesmente óbvia, já que diferenças

<sup>34</sup> POIGNANT, R. *Curso de Planejamento da Educação*. São Paulo, Saraiva, 1976. 72-73 pp. (os grifos são do autor em referência).

em produtividade são devidas a diferenças em investimento. Entretanto, é perfeitamente sabido que diferentes pessoas possuem não somente diferentes tipos e quantidades de capital físico, mas também diferentes tipos e quantidades de capital humano que não são resultado de educação formal (...). Se se concorda que capital humano compreende todas as características de uma pessoa que possam produzir um fluxo de retorno, então a tão enfatizadora hipótese de que capital humano é resultado de investimento está longe de ser aceitável." <sup>35</sup>

LIMA, ainda faz críticas ao modelo de distribuição da renda da teoria do capital humano, o qual segundo ele, implica na existência da *livre escolha*, enfatiza as diferenças de "habilidade" <sup>36</sup> e não leva em consideração as diferenças de classe social, a falta de acesso a financiamentos públicos pelos mais pobres e a distribuição desigual de recursos públicos entre as diferentes classes sociais.

Esse autor ainda destaca outros problemas relacionados com políticas de distribuição da renda da teoria do capital humano:

#### BCME-BIBLIOTECA

"em primeiro lugar, a equalização das oportunidades educacionais leva, em geral, a um aumento no nível educacional médio da população, e isto é perfeitamente compatível com maior desigualdade — é o caso de países como Estados Unidos, México e Brasil, entre outros; em segundo lugar, uma distribuição desigual persistiria mesmo que se alcançasse completa equalização das oportunidades educacionais. Segundo os próprios defensores da teoria do capital humano, os diferenciais de renda neste caso refletiriam diferenças em 'habilidade' (e em algumas características inatas dos indivíduos). Estas diferenças são dadas (exógenas) e não podem ser alteradas por políticas educacionais (ou outras). A teoria do capital humano tende a professar que alguma (...) desigualdade é *natural*, já que habilidades não podem ser igualladas." <sup>37</sup>

<sup>35</sup> LIMA, Ricardo. Mercado de Trabalho: O Capital Humano e a Teoria da Segmentação. In: *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Rio de Janeiro, 10(1), abr.1980. p. 224.

<sup>36</sup> "habilidade" para a teoria é algo determinado exogenamente e não está sujeito a algumas variáveis como: QI, que é herdado geneticamente (?), origem geográfica, raça, origem social, etc. (Cf. LIMA, op. cit., p. 252).

<sup>37</sup> LIMA, op.cit., p. 252-253 (os grifos são do autor em referência).

BERCH (1979) também critica a teoria do capital humano no que se refere à "decisão individual" de aperfeiçoar-se como forma de investimento lembrando a necessidade de um exame da inter-relação entre renda e riqueza herdada e entre poder e privilégio de nascimento nas classes mais altas. E diz:

"Enquanto no exemplo do capital humano é claro que acesso à renda não-salarial pode ser necessário para financiar o processo de investimento, por exemplo, é igualmente óbvio que os rendimentos desse 'investimento' não são iguais para todos os indivíduos que investem o mesmo volume de recursos e esforços; quatro anos numa universidade de prestígio produzem mais rendimentos a indivíduos de classe mais alta, com mais contatos anteriores, do que a pessoas menos privilegiadas. Evidentemente, o papel da origem de classe e das relações de poder na sociedade, que acarretam, não podem ser facilmente ignoradas com um simples movimento da varinha de condão da "decisão individual". E, finalmente, a elasticidade da estrutura da classe com o correr do tempo tende a destacar que não se trata só de uma imperfeição numa distribuição sob outros aspectos perfeitamente competitiva de renda, de acordo com a decisão individual porventura tomada, mas de uma força determinante subjacente à sociedade."<sup>38</sup>

Esse autor, assim como LIMA, sugere, como uma alternativa de política à teoria do capital humano, a teoria da segmentação.

"Ao contrário da tese neoclássica, de que se pode obter qualquer emprego simplesmente adquirindo-se o capital humano apropriado, os teóricos da segmentação chamam a atenção para o escopo bem pequeno da mobilidade do trabalhador no mercado e para suas características raciais, sexuais e culturais que os fixam em certos compartimentos estanques do mercado e lhes impedem o progresso livre por decisão pessoal."<sup>39</sup>

Já GALVAN (1979) fez uma análise crítica da própria idéia metodológica geradora da teoria do capital humano, pois

<sup>38</sup> BERCH, B. Salários e Trabalhos. In: *Economia: Um Antitexto*. Rio de Janeiro, Zahar, 1979. p. 125.

<sup>39</sup> Idem, p. 127.

segundo ele, é de sua validade que depende o alcance dessa teoria.

Em sua análise GALVAN principia criticando a conceituação da teoria em "capital humano", onde o conceito fundamental é o de "capital" (coisa) e o "humano" é apenas uma qualidade. Assim, o capital, conceituado como uma coisa: "algo acumulado em produção anterior, que serve para ulteriormente produzir"<sup>40</sup>, é que se apodera da mente e da habilidade do trabalhador. E pondera que "ao assumir o capital como coisa, a metodologia impede a si mesma a percepção das relações e processos sociais próprios do capital."<sup>41</sup>

BCME-BIBLIOTECA

Outro aspecto abordado pelo autor é que com este enfoque "a teoria do capital humano torna capitalista o próprio trabalhador assalariado... Da idéia genérica de capital, como algo de comum a qualquer modo de produção chega à outra de 'capitalista', como comum a todos os que estão envolvidos em um processo de ganhar algo."<sup>42</sup> Então, sendo todos capitalistas haveria como diferença apenas o capital possuído e utilizado: os proprietários possuindo os meios materiais de produção e os trabalhadores sendo a força humana de produção material.

E a tão falada "taxa de retorno" à educação virá sob a forma de taxa de lucro que será apropriado apenas pelos que detêm os meios de produção para assegurar o processo de acumulação de capital.

Aqui cabe a crítica de FREITAG (1979) aos modelos teóricos sistêmicos como o de SCHULTZ que descrevem apenas o aspecto exterior do funcionamento dos sistemas sociais. Tais modelos

"não revelam os verdadeiros mecanismos que produ-

<sup>40</sup> GALVAN, C.G. É possível uma Economia da Educação? (Uma nota crítica sobre como "capital humano" e sua teorização escondem o real: o "trabalho humano". In: *Educação e Sociedade*. São Paulo, 2, 1979. p. 174.

<sup>41</sup> Idem, p. 175.

<sup>42</sup> Idem, ibidem.

zem e mantêm as estruturas de desigualdades, mas os escondem atrás de aparentes igualdades e equivalências. Somente uma análise radicalmente crítica pode desmascarar o caráter ideológico dessas teorias e das realidades que elas alegam descrever." <sup>43</sup>

Quando se referiu também a essa necessidade de uma análise crítica da teoria do capital humano, em um sistema capitalista, ROSSI (1978) frisou que não há garantias de que o acréscimo da produção, como decorrência de mais educação ou treinamento do trabalhador, irá beneficiar a todos. Em uma sociedade de classe o aumento da produção irá garantir mais excedente que será apropriado pelas empresas, isto é, pelos verdadeiros capitalistas.

BCME-BIBLIOTECA

ROSSI criticou também outros pontos defendidos pelos adeptos da teoria do capital humano, como SIMONSEN <sup>44</sup>, que entre outras coisas diz que a educação é fator de desenvolvimento. ROSSI rebate este pensamento citando CUNHA:

"Essa abordagem tem sofrido críticas sérias, sobretudo quanto à ambigüidade da correlação entre o crescimento da renda e o dos níveis de escolarização. De uma crença ingênua de que estes são *causa* daquele, tem-se passado, pelo menos, a admitir a possibilidade do contrário." <sup>45</sup>

ROSSI lembra que no Brasil, nos últimos anos, houve o crescimento das oportunidades educacionais, só que foi acompanhado pelo crescimento da concentração de renda. E ainda mais, a educação foi desigualmente distribuída entre as diferentes classes sociais, privilegiando os que têm mais em detrimento dos que pouco ou nada possuem, o que reforça a desigualdade econômica.

E prossegue ROSSI:

"A proposta de Simonsen que, através da extensão

<sup>43</sup> FREITAG, B. *Escola, Estado e Sociedade*. São Paulo, Cortez e Moraes, 1979. p. 30.

<sup>44</sup> v. referências feitas a SIMONSEN na p.12 deste trabalho.

<sup>45</sup> CUNHA, L.A. *Educação e Desenvolvimento Social no Brasil*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1979. p. 17.

da escolaridade, pretende contribuir para uma diminuição da diferença entre rendas individuais, tão acentuada no país, desenvolvendo uma sociedade mais justa e com distribuição mais equitativa (da renda), parece esbarrar num postulado fundamental da economia de mercado, qual seja o de que os preços tendem a baixar com acréscimo das unidades ofertadas. O acréscimo da mão-de-obra qualificada ofertada no mercado de trabalho poderia fazer baixar o seu preço. E as empresas estão sempre ávidas por se aproveitarem de oportunidades de ganhos adicionais pelo aviltamento da força de trabalho. Desse modo, embora explicitamente pretenda se colocar como parte das providências destinadas a beneficiar a classe trabalhadora, na realidade apenas instrumentaria a geração de excedentes crescentes de que se apropriariam as empresas."<sup>46</sup>

Para DEMO (1979) já vai longe o tempo de aceitar-se a teoria dos recursos humanos, na qual a educação era a solução para resolver os problemas de mão-de-obra e era considerada como um investimento com retorno garantido.

Tecendo algumas considerações sobre o papel da educação em países em desenvolvimento e/ou subdesenvolvido, lembra que "a educação, sozinha, não consegue influenciar a estrutura produtiva, para que esta se adapte à quantidade e à qualidade da mão-de-obra; e que ela não tem capacidade em si de criar empregos, de reduzir a abundância de trabalhadores."<sup>47</sup> A preocupação atual deve ser inserir a política educacional dentro da política social e que essa tenha a paridade hierárquica com relação à política econômica.

Assim, em um país como o Brasil, onde se constata a pobreza absoluta em que vive a maioria da população, "o problema fundamental da educação em relação à pobreza é o da *superção da seletividade*, no sentido de que ela faz normalmente o jogo da concentração da renda: atinge melhor o mais beneficiado. Por isto mesmo se afirma que ela mais seleciona do que educa."<sup>48</sup>

<sup>46</sup> ROSSI, W.G. *Capitalismo e Educação: Contribuição ao Estudo Crítico da Economia da Educação Capitalista*. São Paulo, Cortez e Moraes, 1978. p. 69-70.

<sup>47</sup> DEMO, Pedro. Política Social e Política Educacional. In: *Forum Educacional*. Rio de Janeiro, 3(4), out/dez 1979. p.50.

<sup>48</sup> Idem, p. 52.



## 2.1. Educação e sua Distribuição Desigual no Brasil

Nos últimos anos a política educacional brasileira muito tem falado na expansão do sistema de ensino, na preocupação em equalizar as oportunidades educacionais, na democratização do ensino<sup>49</sup>, mas no entanto, o afunilamento da pirâmide educacional brasileira ainda é um fato. Seleccionamos, para este item, os trabalhos de alguns autores que procuram analisar as causas que determinam tão grande diferença de chances educacionais para as diversas classes sociais no Brasil.

Para BÁRBARA FREITAG uma "escola *neutra* que tratasse seus alunos de maneira igual, mesmo adotando certos critérios de aprovação e reprovação, seleccionando portanto os 'melhores', segundo inteligência, capacidade de trabalho, desempenho, etc., deveria manter uma relação percentual mais ou menos constante de alunos provenientes de diferentes classes sociais. Sabemos que em todas as sociedades capitalistas não é este o caso. Há, em todas elas, um privilegiamento sistemático da classe alta e média em detrimento da classe baixa. Os estudos aos quais recorreremos comprovam essa realidade também para o caso brasileiro."<sup>50</sup>

Assim é, que segundo essa autora, há uma seletividade não só *dentro* do sistema de ensino brasileiro mas também *do* sistema em relação à população potencial em idade escolar.

---

<sup>49</sup> Ver a esse respeito o III PND (1980-85) e o compromisso assumido no III Plano Setorial de Educação, Cultura e Desporto, para o mesmo período: "A educação, considerada na ótica da política social, compromete-se a colaborar na redução das desigualdades sociais, voltando-se preferencialmente para a população de baixa renda."

<sup>50</sup> FREITAG, op. cit., p. 60.

A falta de escolas e de oportunidades provoca uma seletividade de *antes* das crianças ingressarem nelas e quando ingressam atingem somente níveis muito baixos.

Enfocando esse problema, BERGER (1976) considera que a seletividade do sistema educacional brasileiro, como não poderia deixar de ser, tem conseqüências sociais. Isso porque o processo seletivo implica na seleção, não dos alunos intelectualmente mais aptos, mas de alunos cujos pais são economicamente mais fortes, isto é, pertencem às camadas de renda média e alta da população. E como uma das características essenciais do sistema escolar brasileiro, a exceção do ensino primário, é que aproximadamente, 50% das escolas brasileiras são particulares, ou melhor, não são gratuitas, a maior parte da população brasileira — a chamada pobre — tem limitada as suas chances educacionais.

BCME - BIBLIOTECA

PASTORE (1979) analisando o problema da desigualdade e mobilidade social no Brasil, apresenta dados (V. Tabela 1, Anexo A) que mostram uma profunda discriminação social que persiste no Brasil em termos de realização educacional. Enquanto os filhos da classe alta concentram-se no 2º grau e universidade, os filhos da classe baixa não vão além do primário completo. E lembra dois aspectos importantes:

"As distorções educacionais refletem não apenas as limitações de nosso aparelho educacional: espelham também os problemas da baixa origem social da maioria dos brasileiros."<sup>51</sup> "E por sua vez, a educação constitui um dos principais recursos individuais para aproveitamento das oportunidades de emprego e, conseqüentemente, para ascensão social."<sup>52</sup>

Diante de tais evidências vemos quão poucas chances de melhoria de vida possui a maioria das famílias brasileiras, que é impotente para educar adequadamente seus filhos.

<sup>51</sup> PASTORE, José. *Desigualdade e Mobilidade Social no Brasil*. São Paulo, EDUSP, 1979, p. 94.

<sup>52</sup> Idem, p. 96.

É aí que LUIZ ANTONIO CUNHA, apontando vários fatores que dificultam e/ou impedem o acesso da classe trabalhadora aos vários degraus da pirâmide educacional brasileira, mostra que tais fatores fazem parte "de um processo estrutural de discriminação, necessário à própria existência da sociedade de classes." <sup>53</sup>

Entre os fatores analisados pelo autor, que determinam uma profunda desigualdade no desempenho escolar das crianças e dos jovens das diversas classes, estão:

- a) a situação de fome em que vive grande número das crianças da classe trabalhadora, situação que compromete sua aprendizagem. "Quando essas crianças são escolarizadas, seu desempenho é sensivelmente inferior ao das crianças oriundas das camadas médias e da classe dominante." <sup>54</sup>
- b) a discriminação do ensino, que marginalizando a cultura das camadas populares, adota como cultura oficial a das classes privilegiadas da população. "Quando as crianças oriundas das classes dominantes e das classes médias vão à escola, têm no ensino um prolongamento da primeira socialização, difusa, doméstica. Entretanto, para os filhos dos trabalhadores, a experiência escolar é algo traumatizante. A disciplina, o significado das palavras, o vocabulário, as maneiras consideradas decentes, a estrutura das frases, a maneira de expressar o pensamento, etc., são percebidos como uma arbitrariedade imposta, contrariando toda a sua primeira socialização." <sup>55</sup>

<sup>53</sup> CUNHA, L.A. op. cit., p. 169.

<sup>54</sup> Idem, p. 199.

<sup>55</sup> Idem, p. 120-122.

c) a qualidade do ensino que é bem melhor nas escolas frequentadas pelos alunos das camadas de mais altas rendas. Conseqüentemente, o "produto" da educação escolar também será desigual, isto é, a população de baixa renda que consegue concluir determinado grau escolar tem uma educação pior do que a dos estudantes provenientes das famílias da classe dominante e das camadas médias. É a estrutura discriminatória do sistema educacional é de tal maneira eficiente que dá aos jovens da classe trabalhadora a certeza de que "a culpa do seu fracasso escolar (e social) se deve às suas próprias insuficiências"<sup>56</sup>; assim como o sucesso dos jovens oriundos da classe dominante e das camadas médias é fruto de seus "méritos próprios".

BCME - BIBLIOTECA

## 2.2 Acesso à Universidade, Privilégio de uma Classe?

Através de quais mecanismos continua o ensino superior no Brasil, a reproduzir as diferenças e desigualdades da nossa estrutura de classes, mesmo tendo se expandido para receber um contingente muito maior de indivíduos já no final da década de 60?

Esta é a questão que aqui tentamos responder focalizando a opinião de alguns autores brasileiros sobre o assunto.

FAUSTO CUPERTINO (1978) inicia a sua obra *Educação, Um Problema Social*, com uma análise da educação como privilégio de uma classe dominante, "parcela da população que participa mais intensamente do mercado consumidor em geral, am-

<sup>56</sup> Idem, p. 170-171.

pliando sua área de influência na medida em que este se expande..."<sup>57</sup>

Para comprovar o que diz, utiliza os dados do Censo de 1970, que mostram que, de um total de quase 66 milhões de pessoas com dez anos e mais, 24 milhões jamais tinham frequentado a escola e apenas uma em cada cinco pessoas conseguia chegar ao antigo ginásio.

BCME-BIBLIOTECA

Referindo-se ao problema da qualidade e da quantidade do ensino brasileiro, ataca outras questões ligadas a esta problemática, mas faremos referência aqui apenas a duas delas, mais relacionadas com este item: vestibular e expansão do ensino superior.

O número de cursos superiores entre os anos de 1967 e 1974 aumentou de 1.447 para 3.080, sendo que um pouco mais de 60% particulares e quase a metade de ciências sociais. O número de estudantes matriculados, no início daquele ano letivo, passou de 213 mil para 938 mil, enquanto o número de professores universitários, crescendo menos de 70%, passou de 38.693 para 64.479, dos quais 59.480 efetivamente ensinavam e ainda sem levar em conta de que boa parte deles é computada duas vezes, na medida em que leciona em mais de um curso. Como consequência dessa expansão desordenada, a qualidade do ensino, como frisa o autor, teria que piorar ao inverso do que pretendia "a estratégia de cima para baixo" do ex-Ministro Moniz de Aragão, um dos Ministros da Educação e Cultura do período pós-64. Este, em entrevista ao jornal O GLOBO em 1977, justificou sua estratégia dizendo:

"Também não sendo abundantes, os recursos deveriam ser aplicados no tipo de ensino que promovesse o

<sup>57</sup> CUPERTINO, Fausto. *Educação, um Problema Social*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978. p. 37.

retorno de investimento no menor prazo, nesse caso o ensino superior." <sup>58</sup>

O ex-Ministro Moniz de Aragão fala como "defensor dos interesses de classe do capitalismo brasileiro, que pensa exclusivamente em termos de eficácia econômica dos investimentos para o processo de reprodução do capital: em educação, como em qualquer outro setor de atividade (...), o que interessa é intensificar o ritmo de acumulação." <sup>59</sup>

Por sua vez, a questão do vestibular é para CUPERTINO consequência da estrutura do ensino brasileiro e o desempenho dos estudantes nesse exame é fruto da qualidade do ensino que lhes foi ministrado. "Se os alunos são despreparados, em sua maioria, é óbvio que a escola é ruim." <sup>60</sup>

O autor em referência reconhece que houve uma expansão no sistema escolar brasileiro e na população estudantil brasileira, que passou de uma participação de menos de 3% do total da população, conforme dados de 1916, para mais de 20% em 1974. Porém questiona o ritmo desta expansão e o caráter mais ou menos democrático de seu resultado.

Com relação ao ensino superior, segundo os dados de 1970, a população em idade escolar, jovens entre 18 e 22 anos, era 12.045.592 para um total de 607.688 estudantes que frequentavam os cursos superiores onde 403.012 eram estudantes "normais". Um índice muito baixo de 3,4% para os que estavam na faixa etária que corresponde à universidade, provoca um índice de aproveitamento de 66,3%, mais elevado do que a média. Essa "pureza" da classe universitária demonstra, segundo o autor, a seleção sócio-cultural que houve nos níveis anteriores.

<sup>58</sup> Moniz Aragão, *apud* CUPERTINO, op. cit., p. 54.

<sup>59</sup> CUPERTINO, op. cit., 54.

<sup>60</sup> Idem, p. 44.

CUPERTINO menciona vários autores que consideram o acesso à universidade como mais favorável aos alunos dos grupos de rendas mais altas, que por terem maior folga no orçamento familiar possuem certas vantagens sobre os alunos dos grupos de rendas mais baixas, como maior disponibilidade de tempo para estudar, frequência a melhores colégios, mais acesso a informações, melhores condições físicas e uma alimentação mais sadia. Muitos destes autores criticam esta "estratégia elitista" que cada vez permite uma menor porcentagem de participação das camadas de mais baixa renda no nível de ensino que, como diz MOURA CASTRO, possui como maior atração a perspectiva de emprego imediato e bem remunerado.

Segundo dados de pesquisa<sup>61</sup> realizada pelo JORNAL DO BRASIL, em 27 de fevereiro e 9 de maio de 1977, a renda familiar dos estudantes que fizeram a pré-matrícula após o vestibular no CESGRANRIO estava assim distribuída: até quatro salários mínimos apenas 15% dos estudantes; de quatro a dez salários mínimos a proporção salta para 37%; de dez a trinta salários mínimos a proporção é praticamente a mesma, 35%; acima de trinta salários mínimos, 13% dos estudantes.

A observação desses dados não deve levar a equívocos, pois os "apenas" 13% representam em números absolutos e em participação relativa no conjunto da população um número bem reduzido, enquanto que as famílias que recebem até quatro salários mínimos representam a maioria esmagadora da população brasileira.

LEWIN chama atenção para o fato de que "as pesquisas não demonstraram que os candidatos de renda mais baixa não têm condições de ingressar na universidade, e sim que são portadores de certos atributos desfavoráveis ao longo de sua vida apresentando maiores dificuldades de serem absorvidos nos

<sup>61</sup> Citada por CUPERTINO, op. cit., p. 118.

exames de seleção ao ensino superior." <sup>62</sup>

Explicando a expressão "portadores de certos atributos desfavoráveis", CHALUP diz:

BCME-BIBLIOTECA

"É necessário desmistificar a suposição de que a inteligência seria um dom gratuito. Ela depende de muitos fatores. Uma pessoa que tem o nível sócio-econômico muito baixo, o que se reflete no nível de informação que ela recebe, fica inteiramente perdida, no nível cultural, porque não tem chance de informação e alimentação sadia. (...) Uma pessoa que teve infância pobre fica sempre em desvantagem em relação a outra de nível econômico mais elevado. Quando chega a época do vestibular, de extrema competição, em que a pessoa deve ter um desempenho intelectual muito bom, os que têm boa alimentação, estão em maior vantagem do que as que são carentes..." <sup>63</sup>

DIAS SOBRINHO (1979) reconhece que no decênio 1960-1970 houve um aumento na representação das classes médias <sup>64</sup> nas escolas superiores brasileiras. Mas este aparente movimento de "democratização" que atende ao anseio de ascensão social das classes médias é apenas um subterfúgio usado pelo poder.

"A camada dominante encarrega a Universidade de prover suas necessidades de ordem econômica (mão-de-obra e serviços especializados — 'recursos humanos' —, diz o eufemismo oficial) e de ordem político-ideológica, também ela alimentada pela tecnocientificidade: produção de 'colarinhos brancos' que hão de sustentar e reproduzir o estado de valores estabelecidos pelos donos do poder." <sup>65</sup>

Este autor chama atenção para o fato de que o aumento de oportunidades na universidade não propiciou, genericamente, uma promoção das classes médias. As escolas superiores, embora preparando um maior contingente para ocupações

<sup>62</sup> LEVIN, *apud* CUPERTINO, op. cit., p. 111.

<sup>63</sup> CHALUP, *apud* CUPERTINO, op. cit., pp. 111-112.

<sup>64</sup> O termo é utilizado no plural, segundo o autor em referência, para lembrar a heterogeneidade dessas classes.

<sup>65</sup> DIAS SOBRINHO, José. Universidade e Classes Médias. Aspectos do Caso Brasileiro. In: *Educação e Sociedade*. São Paulo, 4, set. 79, p. 113.



médias não conseguem diminuir o ritmo de empobrecimento que vem ocorrendo nas camadas médias da população; ao contrário, têm beneficiado os seus estratos superiores. Isto porque

"... como sabemos, o grupo hegemônico brasileiro, por todas as suas instituições sociais e privadas e por meio de todos os seus canais e mecanismos, age em sua causa própria."<sup>66</sup>

MOURA CASTRO & RIBEIRO (1979) foram alguns dos autores que tentaram verificar a variação na participação dos níveis sócio-econômicos mais baixos na universidade e a evolução da aptidão acadêmica dos vestibulandos. Para tanto, analisaram a situação sócio-econômica dos vestibulandos do CESGRANRIO no período de 1973-1979. E chegaram a algumas conclusões:

BCME - BIBLIOTECA

- O nível de aptidão acadêmica dos vestibulandos caiu nas áreas técnico-científicas. A explicação para tal fato pode estar no aumento de número de vagas para o ensino superior que acarretou a inclusão de alunos com nível de desempenho mais baixo.
- Os alunos de níveis sociais mais baixos mostram um desempenho inferior, conseqüentemente, sua presença no vestibular e suas chances de aprovação são muito menores.
- Não houve um aumento na participação dos níveis mais baixos na universidade. As pesquisas mostram que a clientela universitária parece estável no período observado, sendo em torno de 10% a participação de alunos cujos pais são operários, serventes, pedreiros, agricultores, etc.

<sup>66</sup> Idem, p. 120.

- A crescente variação interna da universidade provocando um distanciamento entre cursos e instituições de alto e baixo prestígio, dificulta cada vez mais o acesso dos vestibulandos de nível sócio-econômico baixo aos cursos e instituições de maior prestígio (as oficiais), sã lhes restando a concentração nas carreiras mais desprestigiadas e conseqüentemente, de menores níveis de remuneração. E o que é mais grave:

"Esta constatação leva-nos a uma conclusão triste de que as classes sociais altas dirigem-se para as instituições gratuitas enquanto às camadas de mais baixa renda resta a alternativa do ensino pago<sup>67</sup>.

FREITAG (1979) também chegando a esta conclusão, alertou para o fato de que o aumento de vagas do ensino superior oficial e a crescente criação de escolas superiores particulares devem ser vistas como políticas de reprodução da estrutura de classe.

Como a democratização do ensino superior não podia ocorrer com a qualificação eficaz para o trabalho, a rede oficial e a rede particular do ensino superior, constituindo um único sistema, passaram a funcionar solidariamente no interesse da perpetuação das relações de produção existentes : os futuros dirigentes e os profissionais do setor moderno da economia dependente são recrutados das escolas superiores oficiais, frequentadas na sua maioria por filhos das classes altas e média alta, enquanto que os empregados do setor tradicional dessa economia saem das escolas particulares, frequentadas pelos estudantes oriundos da classe média baixa e classe baixa.

<sup>67</sup> MOURA CASTRO & RIBEIRO. Desigualdade Social e Acesso à Universidade - dilemas e tendências. In: *Forum Educacional*. Rio de Janeiro, 3(4), out/dez 1979. p. 18.

Tais profissionais têm duas funções: servir de reserva de mão-de-obra para o setor dinâmico da economia e rebaixar os salários neste setor como no tradicional. "Com isto a rede particular do ensino superior ajuda a assegurar direta e indiretamente a reprodução das relações sociais de produção." <sup>68</sup>

WEBER é outra autora que em diversos trabalhos tem estudado a origem sócio-econômica dos estudantes brasileiros. E ao pesquisar as condições sociais de origem dos estudantes que em 1974 frequentavam o Ciclo Geral da Universidade Federal de Pernambuco nas diferentes áreas do conhecimento, chegou aos seguintes resultados: 28,7% dos estudantes tem pais que ocupam as mais altas posições de prestígio ocupacional, 43,7% ocupação de prestígio médio e 27,6% ocupações de baixo prestígio.

BCME - BIBLIOTECA

Comparando estes resultados com os obtidos por COSTA (1974) <sup>69</sup> em um estudo realizado com vestibulandos em Recife no ano de 1967, poder-se-ia, como diz WEBER, admitir que houve um aumento das oportunidades de acesso à universidade de estudantes provenientes das camadas baixa renda em 1974, já que 20,2% dos aprovados no exame vestibular de 1967 pertenciam à camada de baixa renda, 55,2% possuíam pais com ocupações de prestígio médio e 24,6% pais com ocupação de alto prestígio. No entanto, se compararmos os dados acima com a porcentagem de pais, 86,9%, que em 1970 exerciam ocupações de baixo prestígio em Pernambuco, vemos que as chances dos estudantes de baixa renda ingressarem na universidade são bem reduzidas. Enquanto isso, as ocupações de médio prestígio eram exercidas por 11,2% da população ativa e apenas 1,9% exerciam ocupações de alto prestígio.

<sup>68</sup> FREITAG, op. cit., p. 134.

<sup>69</sup> COSTA *apud* Weber. Universidade Sinal Fechado. In: *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, 33, maio 1980, p. 9.

Esta situação de participação desigual no ensino superior por parte das diversas camadas sociais da população, também foi evidenciada em Fortaleza no ano de 1965, através de uma pesquisa<sup>70</sup> feita entre os alunos que cursavam a primeira série de todos os cursos superiores da cidade<sup>71</sup>. Os dados evidenciaram que cerca de 25% dos estudantes pertenciam a famílias de renda alta, 14% a famílias de renda sub-alta, 12% a famílias de renda média, 37% estavam nos grupos de família com renda sub-média e 4% foram considerados de famílias de renda baixa<sup>72</sup>.

#### BCME - BIBLIOTECA

Foram apontadas como causas desta disparidade a necessidade de trabalhar e as dificuldades de concluir, e até mesmo chegar ao ensino de 2º grau, enfrentadas pelos jovens da classe baixa.

A Universidade Federal do Ceará — UFC — desde a sua fundação em 1955 vinha sofrendo vários tipos de pressão no sentido de expandir seu número de vagas. De um lado era pressionada pelo desenvolvimento da região em que se implantou, de outro pelo crescimento correlato do ensino médio, havia a preocupação de que "apenas uma minoria de jovens contava com oportunidades para desenvolver as suas aptidões em benefício da sociedade e de si mesmos"<sup>73</sup>, e houve também o problema dos excedentes que eclodiu em todo o Brasil ainda na década de 60.

<sup>70</sup> citada no Plano de Desenvolvimento da Universidade Federal do Ceará - 1966.

<sup>71</sup> Os alunos desta amostra, na sua maioria, pertenciam aos cursos da Universidade Federal do Ceará. O curso de Veterinária foi a exceção, já visto que os cursos de Serviço Social, Enfermagem, Administração e Filosofia funcionavam como unidades agregadas.

<sup>72</sup> Nesta categoria foram classificados os filhos de operários, artesãos e parceiros agrícolas; os funcionários públicos e os comerciantes foram considerados de renda média; os profissionais liberais na categoria de renda sub-alta e finalmente, os comerciantes e industriais na categoria de renda alta.

<sup>73</sup> Citada no Plano de Desenvolvimento da Universidade Federal do Ceará - 1966, p. 26.

O determinante básico não podemos afirmar qual foi, mas o fato é que houve um crescimento de vagas. De um total de 1.081<sup>74</sup> alunos em 1955 a UFC passou em vinte e cinco anos para 15.834 alunos nos seus cursos de graduação.

Este aumento das vagas, representando um percentual de crescimento da população estudantil universitária superior ao da população<sup>75</sup> de Fortaleza, poderia, neste intervalo de tempo, ter significado uma maior oportunidade de acesso das classes mais baixas ao ensino superior.

Será que isto ocorreu?

O que pretendemos no capítulo seguinte que trata das evidências empíricas para a UFC é verificar em que proporção se dá o acesso das classes sociais mais baixas ao ensino superior nesta Universidade.

BCME-BIBLIOTECA

---

<sup>74</sup> Esse número baixa para 626 alunos se não considerarmos os alunos das Instituições Agregadas e Isoladas.

<sup>75</sup> A população de Fortaleza cresceu no período 1950/1980 a uma taxa média anual de 9,54% e a expansão do número de vagas na UFC no período 1955/80 cresceu a uma taxa média anual de 10,13%.

8804110/88  
BCME

## 3 - EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS - O CASO DA U.F.C.

3.1. Delimitação do Problema e Hipótese de Trabalho

O acesso aos cursos superiores tem sido a principal aspiração da quase totalidade dos alunos que conseguem atingir o 2º grau. Provenientes, em sua grande maioria, de cursos puramente acadêmicos, esses alunos numa faixa etária entre 18 e 22 anos, sem nenhum preparo profissional, depositam nos diplomas dos cursos superiores a esperança de uma qualificação que lhes dê acesso ao mercado de trabalho e a níveis sócio-econômicos mais elevados.

As condições de subdesenvolvimento do país, bem como uma forte tradição cultural voltada para o intelectualismo, têm-se constituído em barreiras que afastam os jovens das ocupações técnicas de nível médio, afastamento esse que se faz tanto mais forte, quanto mais alto seja o *status* social desses jovens. Esse fenômeno se torna mais acentuado nas regiões onde o subdesenvolvimento é maior, como é o caso do Nordeste. Os cursos superiores, então, se transformam nas vias de acesso para aqueles que almejam camadas sociais mais elevadas ou, no mínimo, possibilitem aqueles que já provêm das camadas altas se conservarem nas mesmas. Infelizmente, a realidade nem sempre corresponde às expectativas, e o crescimento desordenado desses cursos superiores tem provocado um excesso de oferta sobre a demanda de mão-de-obra em algumas profissões, enquanto em outras permanecem déficits crônicos, devendo-se chamar a atenção para o problema da concentração desses profissionais de níveis superiores nas regiões urbanas, enquanto as regiões rurais caracterizam-se pela carência ou inexistência dos mesmos.

Para ingresso nos cursos superiores, foi instituído, desde 1911, pela Reforma Rivadávia Correia, o exame vestibular

lar. Esse exame, que tem sofrido modificações através do tempo, tem por finalidade se constituir no *filtro* que deverá selecionar os mais capazes da massa de alunos egressos do 2º grau regular ou dos exames supletivos, e que, a cada ano, vem se avolumando não só porque o número de alunos que conclui o 2º grau é muito maior do que o número de vagas nos cursos superiores, mas porque a estes concludentes se acrescenta parte do excedente de cada vestibular realizado.<sup>76</sup>

BCME - BIBLIOTECA

Proveniente, como já foi dito de uma escola de 2º grau acadêmica e intelectualista, os alunos deram-se conta de seu real despreparo para enfrentar o vestibular, trazendo à tona um problema já existente desde as nossas raízes históricas: uma escola artificial que não chegava a cumprir suas funções intrínsecas — formação cultural, socialização, formação cívica, formação profissional<sup>77</sup> — nem mesmo a de continuidade, isto é, torná-los aptos a prosseguir seus estudos em níveis posteriores. Esta constatação, ao invés de contribuir para a reformulação dos objetivos e da sistemática de funcionamento das escolas e do ensino, deu margem ao surgimento de cursos especiais, os *curinhos*, que, desenvolvendo-se paralelamente aos cursos regulares, se tornaram uma anomalia do nosso sistema de ensino.

<sup>76</sup> Foram observados os seguintes dados na U.F.C.:

Anos	Vestibulandos	Vagas	Excedentes
1972	4.785	1.050	3.735
1973	4.634	1.105	3.529
1974	6.658	1.155	5.503
1975	7.617	1.155	6.462
1976	7.786	1.215	6.571
1977	10.456	1.400	9.056
1978	10.764	1.400	9.364
1979	11.860	2.615	9.245
1980	14.911	2.615	12.296
1981/1	17.530	1.480	16.050
1982/1	12.653	1.450	11.203

FONTE: Comissão Coordenadora do Vestibular (CCV)

<sup>77</sup> PARIN, George W. *O Ensino de 2º Grau. (Estudo de Educação Comparada)*. MEC, Diretoria do Ensino Secundário, 1966. p. 152.

Sem grandes alternativas e almejando degraus mais altos na pirâmide social, os alunos lançam-se aos cursinhos, no que são apoiados pelas famílias. Orçando atualmente, em torno de Cr\$5.000,00 a Cr\$7.000,00 mensais em Fortaleza, sem contar com transporte, vestimenta e material escolar, o custo do cursinho entra nos orçamentos familiares, diminuindo a renda disponível, principalmente nas classes média e média baixa, onde as receitas estão próximas ao nível de subsistência.

BCME - BIBLIOTECA

Uma comparação muito simples, qual seja, a da mensalidade do cursinho com o salário mínimo regional, Cr\$.... 9.732,00, já é suficiente para evidenciar as dificuldades, se não impossibilidades, de acesso das camadas populares aos cursos superiores.

Assim, e tendo em vista, também, os estudos a que nos referimos no capítulo anterior, resolvemos investigar as condições sócio-econômicas dos vestibulandos dos anos de 1975, 1976 e 1981<sup>78</sup>, com o propósito de esclarecer até que ponto a *democratização do ensino*<sup>79</sup> está ocorrendo na Universidade Federal do Ceará (UFC).

A nossa suposição inicial, ao tentar esta investigação, é a de que o ensino, na UFC, funciona como elemento de reforço à concentração de renda, ao invés da democratização, objetivo perseguido por todos os programas recentes da política educacional a nível superior. Tal suposição pode se traduzir em duas hipóteses de trabalho:

- 1º) O vestibular na UFC classifica estudantes de origem sócio-econômica não homogênea, predominando aqueles pertencentes aos níveis de renda mais elevados;

<sup>78</sup> No início deste trabalho pretendíamos trabalhar também com dados do questionário sócio-econômico de 1977, mas a inconsistência dos mesmos obrigou-nos a abandoná-los. A CCV não aplicou questionário sócio-econômico no período 1978-1980.

<sup>79</sup> que no discurso oficial é dita como uma necessidade de tornar a educação "parceira do esforço de redistribuição dos benefícios do cresci-



29) Os vestibulandos de *status* sôcio-econômicos mais elevados se encaminham à área ou aos cursos que conduzem às profissões de maior *status* social.

### 3.2. Metodologia

Esta pesquisa foi montada a partir de dados já coletados no questionário sôcio-econômico aplicado pela Comissão Coordenadora do Vestibular (CCV) da UFC aos vestibulandos que se inscreveram para o primeiro exame vestibular de 1975, 1976 e 1981.

Os dados disponíveis para cada um destes anos foram os seguintes:

Ano	Inscritos	Classificados
1975	7.009	1.090
1976	6.568	1.052
1981	14.653	1.283

BCME - BIBLIOTECA

No entanto, na análise de algumas variáveis a soma do total de candidatos das duas áreas, Ciências e Humanidades, não corresponderá aos números supracitados porque foram abandonados os valores referentes aos alunos que abstiveram-se de responder os itens em estudo.

A utilização dos dados da CCV, se por um lado significou uma grande economia de tempo e recursos, por outro, trouxe também algumas limitações, desde que os dados existentes não foram coletados especificamente para atender os objetivos desta pesquisa. Acrescente-se a isto, o fato dos dados do questionário sôcio-econômico para os anos de 1975 e

---

mento econômico, bem como fomentadora da participação política, para que se obtenha uma sociedade democrática, na qual o acesso às oportunidades não seja função da posse econômica ou da força de grupos dominantes." (III Plano Setorial de Educação..., op.cit., p. 14).

1976 sō serem disponíveis de forma agregada, melhor dizendo, a CCV os agrupou em duas grandes áreas — Ciências e Humanidades<sup>80</sup> — com as questões apuradas por computador de maneira estanque, isto é, sem cruzamento entre variáveis diferentes. Assim sendo, foi feita uma análise de algumas variáveis que poderiam descrever o *status* sócio-econômico dos vestibulandos de cada uma das duas áreas.

BCME-BIBLIOTECA

Jā os dados de 1981 se tornam mais ricos de informações sobre a situação sócio-econômica dos vestibulandos, tendo em vista que a disponibilidade dos mesmos era a de antes das etapas de apuração e processamento. Contudo, a necessidade de comparar os dados desse ano com os daqueles, pelas características apresentadas no parágrafo anterior, limitou a abrangência das nossas análises para os três anos disponíveis. Para melhor explorarmos os dados de 1981 usamos o programa SPSS, onde foi possível fazer o cruzamento de algumas variáveis para medir as suas possíveis associações e também trabalhar com os dados por área, por cursos escolhidos por renda agregada e por *cursos nobres*<sup>81</sup>.

A descrição da situação sócio-econômica dos vestibulandos baseou-se nas características da família de origem do vestibulando, segundo algumas variáveis.

A escolha destas variáveis recaiu na suposição de que algumas explicariam indiretamente a situação sócio-econômica do vestibulando, como:

<sup>80</sup> que não correspondem à estrutura acadêmica da UFC, formada desde 1972 por seis Centros: Centro de Ciências, Centro de Tecnologia, Centro de Ciências da Saúde, Centro de Ciências Agrárias, Centro de Estudos Sociais Aplicados e Centro de Humanidades. Vale salientar, que a inscrição do vestibular, a partir de 1976, passou a se processar por curso. Neste trabalho, Ciências compreende o total de vestibulandos inscritos e classificados nos quatro primeiros Centros e Humanidades o total de vestibulandos para os dois últimos Centros.

<sup>81</sup> esta expressão será definida ao final deste item.

- 1) freqüência a cursinho — o alto custo direto e indireto que representa o cursinho nos orçamentos familiares, já funciona como um tipo de seleção sócio-econômica dos vestibulandos;
- 2) trabalho do vestibulando — o fato de o vestibulando necessitar trabalhar pode significar, na maioria dos casos, que a sua família não tem condições de arcar com as despesas do mesmo.

Enquanto outras já demonstrariam esta situação mais diretamente, como é o caso de:

- 3) vestibulando possuir veículo;
- 4) nível de instrução do pai;
- 5) nível de instrução da mãe;
- 6) renda mensal familiar<sup>82</sup>;
- 7) número de carros da família;
- 8) posse da casa própria;
- 9) posse de outro imóvel além da casa própria.

BCME - BIBLIOTECA

Foram feitas comparações para cada uma das variáveis acima:

- Inscritos entre anos na área de Humanidades;
- Inscritos entre anos na área de Ciências;
- Classificados entre anos na área de Humanidades;
- Classificados entre anos na área de Ciências;
- Inscritos X Classificados na área de Humanidades em 1975;

<sup>82</sup>

Para os anos de 1975 e 1976 a renda do pai foi considerada como renda familiar. Para o ano de 1981 o questionário sócio-econômico já fornece esta informação.

- Inscritos X Classificados na área de Ciências em 1975;
- Inscritos X Classificados na área de Humanidades em 1976;
- Inscritos X Classificados na área de Ciências em 1976;

Estas comparações foram possíveis através do cálculo do Qui-quadrado, que foi escolhido por se prestar ao tipo de análise que pretendíamos realizar. Dois tipos de preocupação nos levaram a fazer tais comparações: a primeira era verificar se, ao longo do tempo, têm se alterado os atributos que dão as características do *status* sócio-econômico do grupo dos vestibulandos inscritos e do grupo dos vestibulandos classificados. E, se houve mudança, em que direção ela ocorreu. A segunda preocupação era verificar se existe diferença entre o grupo dos inscritos e o grupo dos classificados, em cada ano, com relação a cada variável e se esse grupo pode ser considerado como uma *elite* dentro do grupo dos inscritos.

No caso específico da variável renda ocorreu um problema relativo à forma de como os dados da renda familiar, nos anos de 1975 e 1976, estavam disponíveis. A renda, nesses dois anos, foi medida por faixas de salário em valores correntes que não eram uniformes. Surgiu assim, a necessidade de fazermos uma equivalência das faixas de renda no tempo que tornasse possível a comparação da renda familiar nos referidos anos.

Com o objetivo de transformar essas faixas salariais em faixas múltiplas do salário mínimo de cada época, foi ajustada uma função logarítmica aos dados existentes, que possibilitou estimar o número aproximado de alunos para as novas faixas salariais. O erro introduzido foi muito pe-

queno em face do coeficiente de determinação ( $r^2$ ) encontrado estar sempre em torno de um (1). (V. APÊNDICE, QUADRO 1). Foi escolhida a função logarítmica ( $y = a + b \ln x$ ), onde  $y$  é o número acumulado de alunos e  $x$  é a faixa salarial, por se ajustar melhor à distribuição de renda observada. (V. TABELA 7, ANEXO A).

A posse destes novos dados possibilitou o cálculo do coeficiente de GINI como mais um critério para informar sobre a distribuição de renda na UFC, ou mais especificamente, para informar sobre o grau de concentração das rendas de seus vestibulandos.

BCME-BIBLIOTECA

Para o ano de 1981 conseguimos fazer comparações para todas as nove variáveis cruzando o grupo de classificados contra o de não classificados tanto para a área de Humanidades como de Ciências. Usamos este critério por nos parecer mais preciso, uma vez que, quando cruzamos inscritos com classificados, este último grupo já faz parte do grupo dos inscritos. A limitação dos dados disponíveis para os dois outros anos impossibilitou este tipo de comparação, só nos restando a opção de cotejarmos inscritos com classificados.

Ao definir a segunda hipótese de trabalho (v. página 37) partimos do pressuposto de que existem alguns cursos privilegiados na Universidade, aos quais por falta de uma melhor terminologia serão denominados de *cursos nobres*. Como não pudemos contar com qualquer referência objetiva acerca de mercado de trabalho e de níveis salariais das profissões cujos cursos a UFC oferecia, para efeito deste trabalho, não seria plausível determinar estes *cursos nobres* a partir da experiência cotidiana e da intuição, que não são critérios aceitáveis pacificamente.

Assim, resolvemos procurar esse critério. Uma primeira tentativa, foi a de selecionar os cursos a partir da

demanda pelos mesmos. Um segundo critério, foi a relação candidato/vaga. (V. APÊNDICE, pág. 100 e 101).

Pelo critério da maior demanda os  *cursos nobres*<sup>83</sup> seriam: Medicina, Direito, Agronomia, Ciências Contábeis, Odontologia, Ciências Econômicas, Engenharia Civil e Letras.

Pelo critério da relação candidato/vaga, seriam: Psicologia, Odontologia, Medicina, Processamento de Dados, Direito, Engenharia Civil, Agronomia e Ciências Contábeis.

Todavia, ocorreu-nos que, nem sempre, a maior demanda recai nos cursos de preferência dos vestibulandos, dado que, aqueles que se sentem despreparados para enfrentar o vestibular dos cursos considerados  *mais difíceis*, optam por outros cursos onde, pelo menor nível de exigência ou pelo maior número de vagas, a probabilidade de atingir a média de entrada seja maior. Além disso existe o caso do curso de Arquitetura onde a prova de aptidão já deixa fora grande parte dos vestibulandos, o que lhe confere uma demanda e uma relação candidato/vaga muito baixas.

Em assim sendo, resolvemos tentar um terceiro critério, o dos cursos de maiores perfis médios classificatórios no vestibular. E por esse critério, os  *cursos nobres* seriam: Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Medicina, Processamento de Dados, Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Odontologia e Psicologia. (V. APÊNDICE, pág. 102).

Optamos pelo critério dos maiores perfis médios por nos parecer o que melhor retrataria a  *seletividade intelectual* dos vestibulandos — e possibilitar uma comparação entre  *seletividade intelectual* e  *seletividade econômica*.

<sup>83</sup> Escolhemos para eleger como  *cursos nobres* 25% dos cursos da UFC, o que perfaz oito cursos.

### 3.3. Características Sôcio-Econômicas dos Vestibulandos: Análise de resultados

O que os dados evidenciaram com relação às características sôcio-econômicas dos vestibulandos da UFC é o que apresentamos neste item. Mencionamos, a princípio, o resultado das oito variáveis que são indicadores do *status* dos vestibulandos, nos detendo mais na análise da *renda mensal familiar* por considerarmos esta variável, dentre as estudadas, como mais representativa da situação sôcio-econômica dos vestibulandos.

Com relação à variável *freqüência a cursinho* (V. TABELAS 2, 11 e 12, ANEXO A) os dados evidenciaram que freqüentar cursinho não significa uma maior chance de sucesso no vestibular, uma vez que não há diferença estatística entre o percentual dos inscritos e o percentual dos classificados que freqüentaram cursinho — como é o caso de Humanidades — ou o percentual dos classificados que freqüentaram cursinho é sempre inferior ao dos inscritos — o caso de Ciências. Também foi constatado que o percentual dos inscritos de 1981 que freqüentaram é menor do que os de 1975 e 1976.

O cruzamento desta variável com a renda (V. TABELA 13, ANEXO A) mostrou que 28,9% dos que não freqüentam cursinho estão na faixa de renda acima de dez salários mínimos. Daí, talvez possamos tirar duas conclusões: má interpretação da pergunta pelo vestibulando<sup>84</sup> (ele pode ter levado em consideração que fazia apenas a 3a. série colegial, embora a mesma funcionasse como cursinho) ou então, o vestibulando, por sempre ter freqüentado bons colégios, possuído bons professores, tido acesso a um melhor nível de informações, não necessite realmente, do *treinamento* do cursinho.

<sup>84</sup> Esta pode ser a explicação para a diminuição do percentual de inscritos em 1981 que freqüentaram cursinho.

O trabalho do vestibulando e a posse da casa própria pela família podem ser considerados como indicadores do status sócio-econômico dos vestibulandos da UFC. A sua maioria nunca trabalhou (V. TABELAS 3, 14 e 15, ANEXO A) e os pais possuem casa própria (V. TABELAS 9, 25 e 26, ANEXO A) e isto ainda é mais evidente quando observamos o grupo de classificados.

BCME-BIBLIOTECA

A dependência econômica da família é mais freqüente nos estudantes que estão nas faixas de renda acima de dez salários mínimos, tornando-se menos freqüente na faixa de renda familiar mais baixa. (V. TABELA 16, ANEXO A). Isso viria confirmar o que WEBER conclui para os estudantes da UFPe "a dependência econômica constitui uma característica do estudante como categoria social."<sup>85</sup>

A posse do carro pela família foi um dos indicadores que já mostrou como o grupo dos classificados se constitui numa elite dentro do grupo dos inscritos (V. TABELAS 8, 23 e 24). Enquanto em média, 60% das famílias dos inscritos não possuem veículos, 50,15% das famílias dos classificados, em média, possuem um ou mais veículos.

O nível de instrução do pai e o nível de instrução da mãe foram outros dois indicadores que confirmaram o que foi dito no parágrafo anterior com relação ao grupo dos classificados. Tanto os pais quanto as mães dos vestibulandos classificados têm níveis de escolaridade superior aos dos pais e das mães dos inscritos. (V. TABELAS 5, 6 e 19-22, ANEXO A).

Teria sido oportuno se tivéssemos verificado a correspondência entre os níveis de escolaridade do pai e da

<sup>85</sup> WEBER, op. cit., p. 10.



mãe e as faixas de renda, no sentido de apreender as especificidades de cada uma delas.

BCME-BIBLIOTECA

Com relação às duas variáveis *posse de veículo pelo vestibulando* e *posse de outro imóvel pela família* não podemos considerá-las como indicadores de elitização econômica dos vestibulandos. Observamos que embora o percentual de classificados que possuem estes bens seja superior ao dos inscritos, eles se constituem minoria diante do percentual que não dispõe destes bens. (V. TABELAS 4, 10, 17-18 e 27-28, ANEXO A).

A *renda familiar*, à falta de outros indicadores como profissão e nível ocupacional do pai do vestibulando, foi por nós considerada a variável de maior valor preditivo no desempenho do vestibulando.

Os valores mostraram que a distribuição de renda familiar dos vestibulandos classificados é superior à dos vestibulandos inscritos. (V. TABELAS 7, 29 e 30, ANEXO A).

Estas mesmas tabelas mostram-nos que na UFC, ano a ano, vem diminuindo o percentual de candidatos da faixa mais baixa de renda e que também não só o seu número é proporcionalmente menor, como também são menores suas chances de classificação.

Estes resultados são conseqüências dos fatores tão bem analisados por CUNHA<sup>86</sup> — situação de fome, marginalização cultural e qualidade do ensino<sup>87</sup> — que determinam uma profunda desigualdade no desempenho escolar das crianças e dos jovens das camadas mais baixas da população brasileira. São os tais atributos desfavoráveis<sup>88</sup> que se fazem sentir di

<sup>86</sup> v. o que esse autor diz a respeito destes fatores nas pág. 23 e 24 deste trabalho.

<sup>87</sup> fatores que podem ser decisivos na *seletividade intelectual* do aluno que concorre ao vestibular.

<sup>88</sup> v. referências feitas a esta expressão por LEWIN e CHALUP nas pág. 27 e 28 deste trabalho.

retamente no seu desempenho no vestibular e de modo indireto na sua menor participação como candidato.

O coeficiente de GINI, usado como mais uma medida descritiva da distribuição de renda dos vestibulandos, revelou os resultados que se seguem. Os coeficientes são mais altos na área de Humanidades e sempre o coeficiente dos inscritos é mais alto do que o dos classificados. (V. QUADRO 1, ANEXO B). Tal ocorreu, porque existe uma maior concentração de renda entre os alunos dessa área, isto é, um maior percentual de vestibulandos está nas faixas de renda mais baixa enquanto um menor percentual está na faixa de renda familiar mais alta. Em Ciências seus coeficientes são aceitos como uma evidência de que a distribuição de renda entre os vestibulandos é mais homogênea do que na área de Humanidades — há menos pobres — o que é mais notado entre os classificados. (V. QUADRO 1, ANEXO B).

BCME - BIBLIOTECA

Esta constatação pode ser vista na figura 1 (V. ANEXO C) onde sempre a distribuição percentual dos classificados em Ciências é inferior a dos classificados em Humanidades nas faixas de renda mais baixas e superior nas faixas de renda mais elevadas. Uma comparação feita entre os inscritos e os classificados em geral de cada ano evidenciou resultados semelhantes, isto é, a distribuição de renda familiar dos vestibulandos classificados é superior à dos vestibulandos inscritos. (V. FIGURA 2, ANEXO C).

Se fizermos agora uma comparação com estes mesmos grupos: classificados em Ciências X Classificados em Humanidades e inscritos X classificados com relação às suas rendas médias verificamos que os classificados em Ciências, a exceção de 1981, têm renda média familiar mais elevada do que a dos classificados em Humanidades e que a renda média familiar dos classificados é superior a dos inscritos. (V. QUADRO 2, ANEXO B).

Para o ano de 1981<sup>89</sup> o cruzamento da variável renda familiar com a variável  *cursos nobres*  mostrou que estatisticamente há diferença entre a renda familiar dos classificados que pertencem a estes cursos e a renda dos classificados que pertencem aos outros cursos da UFC. Os percentuais de classificados nos  *cursos nobres*  cujas rendas familiares estão nas duas faixas de rendas mais altas são superiores aos percentuais dos classificados nos outros cursos da UFC que estão nestas duas faixas de renda (V. TABELA 32, ANEXO A e FIGURA 4, ANEXO C).

Com o objetivo de verificar a seletividade econômica dos que se inscrevem na UFC, comparamos a distribuição de renda em salários mínimos para a região metropolitana de Fortaleza do ano de 1978<sup>90</sup>. Esta comparação mostrou bem a seletividade econômica que já existe entre os inscritos e o resto da população em termos de renda mensal. Na faixa de renda até um salário mínimo estão 53,3% da população contra 11,2% dos inscritos da UFC, enquanto isso na faixa de renda mais elevada estão 51,9% dos inscritos da UFC contra 8,2% da população da grande Fortaleza. (V. TABELA 33 ANEXO A e FIGURA 3, ANEXO C).

Fazendo esta mesma análise para os vestibulandos classificados a concentração de renda se torna muito mais acentuada, visto que: 53,3% da população contra 8,4 dos classificados da UFC estão na faixa de renda até um salário mínimo, enquanto 61,5% dos classificados contra 8,2% da população da zona metropolitana estão na faixa de renda mais alta. (V. TABELA 33, ANEXO A e FIGURA 3, ANEXO C).

<sup>89</sup> No apêndice estão os cruzamentos da variável  *cursos*  escolhidos com a variável renda familiar: é interessante observar a diferença que há entre os percentuais de classificados nas faixas mais altas da renda familiar em cursos como: Medicina, Arquitetura e Urbanismo e cursos como Agronomia, Economia Doméstica e Ciências Contábeis. Esta diferença se acentua ao fazermos esta comparação com cursos como: Enfermagem, Licenciatura em Ciências e Estatística.

<sup>90</sup> Conforme dados do Anuário Estatístico do Brasil - 1980.

As nossas suposições iniciais, baseadas na experiência empírica e no conhecimento subjetivo da realidade, se tornaram evidentes pelos dados disponíveis e foram confirmadas pelo tratamento estatístico.

Hã de se considerar, por certo, as limitações do instrumento básico de coleta dos dados — o questionário sócio-econômico. Ao lado da variável renda, onde se concentram os maiores vícios de resposta<sup>91</sup>, a utilização de outras variáveis do tipo instrução dos pais, trabalho do vestibulando, posse da casa própria e do carro pela família, reforçam as inferências e conclusões a que chegamos.

Numa região em que uma parcela significativa da população (53,5%) tem receita mensal até um salário mínimo, chegam às portas da UFC jovens cujas famílias têm receita mensal média entre 7,81 e 9,00 salários mínimos; entram na Universidade, aqueles cujas famílias têm receita média entre 9,00 e 11,36 salários mínimos; e conseguem um lugar nos cursos de maior *status* social, os provenientes de famílias com receita mensal média entre 13,91 e 18,92 salários mínimos.

Voltando à questão levantada no final do segundo capítulo, verificamos que, ao longo do tempo, a situação não sofreu grandes modificações. É certo que um maior número de pessoas das classes mais baixas chega às portas da Universi

---

<sup>91</sup> Concordamos com MOURA CASTRO e RIBEIRO quando dizem: "... o respondente tende a desconhecer a sua renda familiar ou a falsear a informação. As análises que podemos fazer dependem da hipótese — não testada — de que o viés é constante dentro de cada faixa de renda, isto é, de que todos subestimam sua renda de forma proporcional". (CASTRO, op. cit., 4-5 pp).

dade, mas proporcionalmente, suas chances de sucesso vêm diminuindo. Em outras palavras, a expansão das vagas não tem atendido ao pressuposto implícito na noção de *democratização* do ensino superior de que as classes de mais baixas rendas teriam maiores oportunidades de acesso.

Além disso, e analisando o problema na perspectiva dos dados presentes, podemos tirar duas conclusões básicas:

BCME - BIBLIOTECA

- O acesso à UFC que, na prática, tem representado a esperança dos mais pobres de atingir a melhores oportunidades de mercado de trabalho, vem funcionando, realmente, como mais um mecanismo reforçador da tendência concentradora de renda;
- no âmbito da própria Universidade, esse mecanismo se acentua, já que a *seletividade intelectual* realizada via concurso vestibular para os *curtos nobres*, corresponde uma *seletividade econômica*.

O círculo vicioso está formado: os mais ricos vão para os cursos que proporcionam maiores ganhos no futuro, o que lhes possibilitará, senão melhorar, pelo menos conservar o *status* das famílias de origem; e os mais pobres terminam nos cursos que não lhes abrem muitas perspectivas quanto ao futuro, tanto em termos de rendimentos como de lugar no mercado de trabalho.

A quem imputar a responsabilidade desta situação?

Como fazer para modificá-la?

A resposta a essas perguntas, embora faça parte das nossas inquietações, extrapola o objetivo deste trabalho. Apenas para não fugir inteiramente à nossa linha de reflexão, podemos dizer que, em nenhum momento, até hoje, a edu-

cação, sozinha, conseguiu mudar o perfil sócio-econômico de um povo.

Educação é circunstância de um sistema econômico, social e político. Na verdade, por estar vinculada a uma ideologia historicamente determinada, ela tende a servir como um aparelho transmissor da razão do capital, que engendra e alimenta a separação da sociedade em duas classes distintas, a fim de que a minoria educada, privilegiada, que consegue conservar o *status* das famílias de origem, possa ainda desempenhar a sua função social de dominadora de uma maioria.

Ao mesmo tempo em que são *formalmente* ampliadas, para as maiorias, chances de ascensão, as instituições de ensino conferem, junto com os diplomas expedidos, o *certifica*do de origem, ou seja, de *loci* geradores de força de trabalho livre e desprovida de quaisquer meios de produção.

5 - ANEXOS

ANEXO A

TABELAS



TABELA 1 - Origem social e realização educacional (%)

Status do pai	Realização Educacional						Total
	Universidade	Colégio	Ginásio	Primário Completo	Primário Incompleto	Sem Escolarização	
Alto	40,0	18,7	18,3	11,5	10,2	1,3	100,0
Médio-Superior	23,7	17,2	19,4	21,2	15,2	3,3	100,0
Médio-Médio	13,3	12,5	17,4	21,9	26,7	8,2	100,0
Médio-Inferior	4,2	7,5	20,1	34,9	27,6	5,7	100,0
Baixo-Superior	3,5	5,3	14,4	33,3	32,3	11,2	100,0
Baixo-Inferior	0,6	1,0	3,7	15,8	47,1	31,8	100,0
Total N = 46.686	4,5	4,4	8,7	19,8	39,5	23,1	100,0

FONTE: PASTORE, José. *Desigualdade e Mobilidade Social no Brasil*. São Paulo, EDUSP, 1979. p. 95.

BCME-BIBLIOTECA

TABELA 2- Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a frequência a cursinho.

Área	Frequência a cursinho	1 9 7 5				1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$	
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.		Class.			
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	Insc.	Class.
Ciências	Sim	2.907	72,03	427	64,21	3.255	74,90	449	68,76	6.219	69,60	567	69,20	40,23*	4,86ns.
	Não	1.129	27,97	238	35,79	1.091	25,10	204	31,24	2.710	30,40	252	30,80		
	Total	4.036	100,00	665	100,00	4.346	100,00	653	100,00	8.929	100,00	819	100,00		
	$\chi^2$	17,21*				11,25*				—					
Humanidades	Sim	2.243	77,53	329	79,28	1.687	77,39	286	72,77	4.112	73,60	314	68,40	21,15*	13,64*
	Não	650	22,47	86	20,72	493	22,61	107	27,23	1.473	26,40	145	31,60		
	Total	2.893	100,00	415	100,00	2.180	100,00	393	100,00	5.585	100,00	459	100,00		
	$\chi^2$	0,57 n.s.				3,77 n.s.				—					

FONTES: UFC/CCV - Dados de 1975 e 1976  
 UFC/NPD - Dados de 1981

(\*) Estatisticamente diferentes ao nível de 5%.

n.s. - Diferença estatística não significativa ao nível de 5%.

TABELA 3 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a ocupação do vestibulando antes do vestibular.

Área	Ocupação antes do vestibular	1 9 7 5				1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$	
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.		Class.			
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	Insc.	Class.
Ciências	Trabalhou	1.440	35,76	125	18,85	1.722	39,76	222	34,05	2.471	28,00	103	12,8		
	Nunca trabalhou	2.587	64,24	538	81,15	2.609	60,24	430	65,95	6.362	72,00	700	87,2	204,69*	101,52*
	Total	4.027	100,00	663	100,00	4.331	100,00	652	100,00	8.833	100,00	803	100,00		
	$\chi^2$			72,84*				7,60*							
Humanidades	Trabalhou	1.598	55,60	166	40,00	1.262	58,53	186	47,70	2.503	45,1	128	28,3		
	Nunca trabalhou	1.276	44,40	249	60,00	894	41,47	204	52,30	3.042	54,9	325	71,7	149,57*	34,46*
	Total	2.874	100,00	415	100,00	2.156	100,00	390	100,00	5.545	100,00	453	100,00		
	$\chi^2$			36,04*				16,00*							

FONTES: UFC/CCV - Dados de 1975 e 1976.

UFC/NPD - Dados de 1981.

(\*) Estatisticamente diferentes ao nível de 5%.

n.s. - Diferença estatística não significativa ao nível de 5%.

TABELA 4 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a posse de veículo pelo vestibulando.

Área	Posse de veículo	1 9 7 5				1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$	
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.		Class.			
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	Insc.	Class.
Ciências	Sim	221	5,48	28	4,20	378	8,72	46	7,04	1.049	11,70	74	9,10	130,66*	13,80*
	Não	3.813	94,52	638	95,80	3.958	91,28	607	92,96	7.888	88,30	738	90,00		
	Total	4.034	100,00	666	100,00	4.336	100,00	653	100,00	8.937	100,00	812	100,00		
	$\chi^2$	1,72 n.s.				1,91 n.s.				—					
Humanidades	Sim	254	8,81	26	6,29	253	11,67	40	10,20	775	13,90	62	13,50	45,82*	12,97*
	Não	2.630	91,19	387	93,71	1.915	88,33	352	89,80	4.820	86,10	397	86,50		
	Total	2.884	100,00	413	100,00	2.168	100,00	392	100,00	5.595	100,00	459	100,00		
	$\chi^2$	2,89 n.s.				0,74 n.s.				—					

FONTES: UFC/CCV - Dados de 1975-1976.  
 UFC/NPD - Dados de 1981.

(\*) Estatisticamente diferentes ao nível de 5%.

n.s. - Diferença estatística não significativa ao nível de 5%.

TABELA 5 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo o nível de instrução do pai.

Área	Instrução do pai	1 9 7 5				1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$	
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.		Class.			
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	Insc.	Class.
Ciências	Nenhum	418	10,37	40	6,01	409	9,50	52	8,01	4.384	50,00	331	41,3	3.434,59*	407,83*
	1ºGrau	1.880	46,64	247	37,14	2.022	46,95	255	39,29	1.935	22,10	143	17,8		
	2ºGrau	1.176	29,17	226	33,98	1.318	30,60	220	33,90	1.337	15,30	148	18,5		
	Superior	557	13,82	152	22,87	558	12,95	122	18,80	1.111	12,60	180	22,4		
	Total	4.031	100,00	665	100,00	4.307	100,00	649	100,00	8.767	100,00	802	100,00		
	$\chi^2$	58,64*				24,75*				—					
Humanidades	Nenhum	349	12,13	50	12,05	275	12,75	51	13,08	2.984	54,6	183	41,00	2.265,22*	167,18*
	1ºGrau	1.514	52,60	183	44,10	1.099	50,95	180	46,15	1.157	21,2	85	19,10		
	2ºGrau	787	27,35	124	29,88	580	26,89	107	27,43	784	14,4	97	21,70		
	Superior	228	7,92	58	13,98	203	9,41	52	13,34	536	9,8	81	18,20		
	Total	2.878	100,00	415	100,00	2.157	100,00	390	100,00	5.461	100,00	446	100,00		
	$\chi^2$	21,33*				6,73 n.s.				—					

FONTE: UFC/CCV - Dados de 1975 e 1976.  
 UFC/NPD - Dados de 1981.

(\*) Estatisticamente diferentes ao nível de 5%.

n.s. - Diferença estatística não significativa ao nível de 5%.

TABELA 6 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo o nível de instrução da mãe.

Área	Instrução da mãe	1 9 7 5				1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$	
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.		Class.			
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	Insc.	Class.
Ciências	Nenhum	312	7,88	29	4,59	344	7,95	44	6,77	4.299	48,70	318	39,3		
	1ºGrau	2.049	51,78	279	44,14	2.096	48,45	276	42,46	2.290	25,80	192	23,7		
	2ºGrau	1.542	38,97	319	50,47	1.689	39,04	281	43,23	1.692	19,20	215	26,6	3.845,68*	463,63*
	Superior	64	1,37	5	0,80	197	4,56	49	7,54	553	6,30	84	10,4		
	Total	3.957	100,00	632	100,00	4.326	100,00	650	100,00	8.834	100,00	809	100,00		
	$\chi^2$		33,65*				18,36*								
Humanidades	Nenhum	246	8,54	31	7,49	221	10,21	45	11,57	2.986	54,2	176	38,70		
	1ºGrau	1.675	58,16	213	51,46	1.164	53,76	187	48,07	1.340	24,3	113	24,80		
	2ºGrau	920	31,95	161	38,88	732	33,81	146	37,53	917	16,7	117	25,70	2.672,47*	220,97*
	Superior	39	1,35	9	2,17	48	2,22	11	2,83	263	4,8	49	10,80		
	Total	2.880	100,00	414	100,00	2.165	100,00	389	100,00	5.506	100,00	455	100,00		
	$\chi^2$		10,27*				4,52 n.s.								

FONTES: UFC/CCV - Dados de 1975 e 1976  
 UFC/NPD - Dados de 1981

(\*) Estatisticamente diferentes ao nível de 5%.

n.s. - Diferença estatística não significativa ao nível de 5%.

TABELA 7 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

Área	Renda familiar mensal	1 9 7 5				1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$	
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.		Class.			
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	Insc.	Class.
Ciências	> 1 SM	559	14,6	7	1,1	607	14,8	32	5,1	866	9,6	59	7,2	824,08*	314,14*
	1 a 3 SM	1005	26,2	181	28,6	1098	26,7	178	28,6	1538	17,1	98	12,0		
	3 a 10 SM	1102	28,7	199	31,4	1203	29,2	196	31,5	4116	45,9	368	44,9		
	10 a 15 SM	371	9,7	67	10,6	406	9,9	65	10,5	714	8,0	66	8,1		
	15 2 20 SM	263	6,9	48	7,6	287	7,0	47	7,6	768	8,6	101	12,3		
	20 2 25 SM	204	5,3	37	5,8	223	5,4	36	5,8	183	2,0	29	3,5		
	25 2 30 SM	167	4,3	30	4,8	183	4,5	30	4,8	270	3,0	35	4,3		
	> 30 SM	164	4,3	64	10,1	105	2,5	38	6,1	521	5,8	63	7,7		
	Total	3835	100,0	633	100,0	4112	100,0	622	100,0	8976	100,0	819	100,0		
	$\chi^2$	118,58*				61,42*				—				—	

TABELA 7 -

(Continuação)

Área	Renda familiar mensal	1 9 7 5				1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$	
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.	Class.
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%		
Humanidades	1 SM	715	26,2	58	14,5	518	25,5	68	18,4	772	13,7	49	10,7	726,70* 74,80*	
	1 a 3 SM	641	23,5	105	26,2	484	23,8	91	24,7	1070	19,0	55	12,0		
	3 a 10 SM	703	25,7	114	28,5	531	26,1	101	27,4	2434	43,2	178	38,7		
	10 a 15 SM	236	8,6	39	9,7	178	8,8	34	9,2	363	6,4	45	9,8		
	15 a 20 SM	168	6,2	27	6,8	127	6,2	24	6,5	407	7,2	56	12,2		
	20 a 25 SM	130	4,8	22	5,5	99	4,9	18	4,9	90	1,6	9	2,0		
	25 a 30 SM	106	3,9	17	4,3	80	3,9	15	4,0	168	3,0	23	5,0		
	30 SM	29	1,1	18	4,5	17	0,8	18	4,9	325	5,9	45	9,6		
	Total	2728	100,0	400	100,0	2034	100,0	369	100,0	5629	100,0	460	100,0		
$\chi^2$			50,39*				46,19*								

FONTES: UFC/CCV - Dados de 1975 e 1976  
 UFC/NPD - Dados de 1981

(\*) Estatisticamente diferentes ao nível de 5%.

n.s. - Diferença estatística não significativa ao nível de 5%.



TABELA 8 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo o número de carros da família.

Área	Nº de carros da família	1 9 7 5				1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$	
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.		Class.			
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	Insc.	Class.
Ciências	Nenhum	2.473	61,47	318	47,82	1.448	67,38	239	61,60	4.260	47,3	295	35,9		
	1	1.243	30,90	276	41,50	536	24,94	109	28,09	3.198	35,5	347	42,3		
	2	241	6,00	62	9,32	115	5,35	32	8,25	1.062	11,8	139	16,9	338,95*	78,31*
	Mais de 2	66	1,63	9	1,36	50	2,33	8	2,06	485	5,4	40	4,9		
	Total	4.023	100,00	665	100,00	2.149	100,00	388	100,00	9.005	100,00	821	100,00		
	$\chi^2$			12,21*			12,66*								
Humanidades	Nenhum	2.076	72,23	264	64,08	2.474	57,33	324	50,31	3.116	55,2	177	38,3		
	1	656	22,82	121	29,37	1.439	33,35	247	38,35	1.688	29,9	177	38,3		
	2	105	3,65	21	5,10	305	7,07	59	9,18	578	10,2	81	17,5	488,05*	91,32*
	Mais de 2	37	1,30	6	1,45	97	2,25	14	2,17	266	4,7	27	5,8		
	Total	2.874	100,00	412	100,00	4.315	100,00	644	100,00	5.648	100,00	462	100,00		
	$\chi^2$			48,12*			8,15*								

FONTES: UFC/CCV - Dados de 1975 e 1976  
 UFC/NPD - Dados de 1981.

(\*) Estatisticamente diferentes ao nível de 5%

n.s. - Diferença estatística não significativa ao nível de 5%.

TABELA 9 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a posse da casa própria pelos pais.

Área	Posse da casa própria pelos pais	1 9 7 5		1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$			
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.				Class.	
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	Insc.	Class.
Ciências	Sim	3.040	75,94	538	81,02	3.231	75,47	499	77,60	6.335	70,7	641	78,3		
	Não	963	24,06	126	18,98	1.050	24,53	144	22,40	2.629	29,3	178	21,7	55,32*	2,5n.s.
	Total	4.003	100,00	664	100,00	4.281	100,00	643	100,00	8.964	100,00	819	100,00		
	$\chi^2$			8,25*			1,40	n.s.							
Humanidades	Sim	2.026	70,91	308	75,30	1.481	69,33	278	71,46	3.703	66,00	341	74,5		
	Não	831	29,09	101	24,70	655	30,67	111	28,54	1.906	34,0	117	25,5	22,86*	1,86n.s.
	Total	2.857	100,00	409	100,00	2.136	100,00	389	100,00	5.609	100,00	458	100,00		
	$\chi^2$			3,50	n.s.			0,70	n.s.						

FONTES: UFC/CCV - Dados de 1975 e 1976  
 UFC/NPD - Dados de 1981.

(\*) Estatisticamente diferentes ao nível de 5%.

n.s. - Diferença não significativa ao nível de 5%.

TABELA 10 - Relação entre os vestibulandos inscritos e classificados para as áreas de Ciências e Humanidades nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981, segundo a posse de outro imóvel além da casa pela família.

Área	Outro imóvel além da casa	1 9 7 5				1 9 7 6				1 9 8 1				$\chi^2$	
		Insc.		Class.		Insc.		Class.		Insc.		Class.			
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	Insc.	Class.
Ciências	Sim	1.780	45,84	342	52,78	1.911	45,67	315	49,45	3.259	36,2	332	40,4		
	Não	2.103	54,16	306	47,22	2.273	54,33	322	50,55	5.746	63,8	489	59,6	161,74*	24,30*
	Total	3.883	100,00	648	100,00	4.184	100,00	637	100,00	9.005	100,00	821	100,00		
	$\chi^2$			11,00*				3,21	n.s.						
Humanidades	Sim	1.067	38,57	157	39,74	820	39,56	182	47,40	1.717	30,40	163	35,3		
	Não	1.699	61,43	238	60,26	1.253	60,44	202	52,60	3.931	69,60	299	64,7	85,90*	13,16*
	Total	2.766	100,00	395	100,00	2.073	100,00	384	100,00	5.648	100,00	462	100,00		
	$\chi^2$			0,20	n.s.			7,98*							

FONTES: UFC/CCV - Dados de 1975 e 1976.

UFC/NPD - Dados de 1981.

(\*) Estatisticamente diferentes ao nível de 5%.

n.s. - Diferença não significativa ao nível de 5%.

TABELA 11 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a frequência a cursinho.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q130 FREQUENCIA CURSINHO by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 1. HUMAN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		Count		
Q130	Row %	: NAO CLAS CLASSIFI		:
	Col %	:	:	
Total %		1.:	2.:	
SIM	1.	3799	314	4112
		92.4	7.6	73.6
		74.1	68.4	
		68.0	5.6	
NAO	2.	1328	145	1473
		90.2	9.8	26.4
		25.9	31.6	
		23.8	2.6	
Column		5126	459	5585
Total		91.8	8.2	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Corrected chi square = 6.71776 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0095  
 Raw chi square = 7.00738 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0081

TABELA 12 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a frequência a cursinho.

\*\*\*\*\* CROSS TABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q130 FREQUENCIA CURSINHO by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 2. CIENC  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count	Row %	Row Total
		Col %	Col %	
		1.	2.	
Q130				
	1.	5652	567	6219
		90.9	9.1	69.6
		69.7	69.2	
		63.3	6.4	
	2.	2458	252	2710
		90.7	9.3	30.4
		30.3	30.8	
		27.5	2.8	
	Column Total	6110	619	6729
		90.8	9.2	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Corrected chi square = 0.05456 with 1 degree of freedom. Significance = 0.8153  
 Raw chi square = 0.07478 with 1 degree of freedom. Significance = 0.7845

Number of missing observations = 139

TABELA 13 - Cruzamento da variável renda familiar com a variável frequência a cursinho entre os vestibulandos inscritos no vestibular de 1981.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q130 FREQUENCIA CURSINHO  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q130		Row Total
		SIM	NAO	
Q351		1.:	2.:	
Row	Col	Count	%	%
0 A 3 SH	1.	3015	1151	4196
		71.9	26.1	26.9
		29.2	26.2	
		20.8	9.1	
3 A 10 SH	2.	4704	1790	6494
		72.4	27.6	44.7
		45.5	42.8	
		32.4	12.3	
10 A 20 SH	3.	1501	727	2230
		67.3	32.7	13.4
		14.5	17.4	
		10.3	5.0	
MAIOR QUE 20 SH	4.	1111	483	1594
		89.7	39.3	11.0
		10.8	11.5	
		7.7	3.3	
Column		10331	4163	14514
Total		71.2	28.8	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 23.91429 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000

Number of missing observations = 139

TABELA 14 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a ocupação do vestibulando antes do vestibular.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q270 TRABALHO VESTIBULANDO by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 1. HUMAN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

Count :  
 Row % : NAO CLAS CLASSIFI Row  
 Col % : Total  
 Total % : 1. 2.

Q270		1.		2.		Total	
SIM	Count	2375	128	325	3042	5972	453
	Row %	94.9	5.1	10.7	54.9	91.8	8.2
NAO	Count	46.6	28.3	71.7	5545	5972	453
	Row %	42.8	2.3	5.9	100.0	91.8	8.2
Column Total		5972	453	5545			

BCME - BIBLIOTECA

Corrected chi square = 56.04443 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0000  
 Raw chi square = 56.78444 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0000

TABELA 15 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a ocupação do vestibulando antes do vestibular.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q270 TRABALHO VESTIBULANDO by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 2. CIENC  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row Total
Q270	Row %	NAO	CLAS	CLASSIFI
	Col %	1.	2.	
	Total %			
SIM	1.	2368	103	2471
		95.8	4.2	28.0
		29.5	12.6	
		26.8	1.2	
NAO	2.	5662	700	6362
		89.0	11.0	72.0
		70.5	87.2	
		64.1	7.9	
Column Total		8030	803	8833
		90.9	9.1	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Corrected chi square = 99.76455 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0000  
 Raw chi square = 100.58982 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0000

Number of missing observations = 275



TABELA 16 - Cruzamento da variável renda familiar com a variável trabalho do vestibulando entre os vestibulandos inscritos no vestibular de 1981.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q270 TRABALHO VESTIBULANDO  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q270		
		Count		Row
		Row %	SIM	NAO
		Col %		Total
		Total %	1.	2.
Q351				
0 A 3 SM	1.	1922	2241	4163
		46.2	53.8	29.0
		38.6	23.8	
		13.4	15.8	
3 A 10 SM	2.	2200	4221	6421
		34.3	65.7	44.7
		44.2	44.9	
		15.3	29.4	
10 A 20 SM	3.	505	1716	2221
		22.7	77.3	15.4
		10.2	18.2	
		3.5	11.9	
MAIOR QUE 20 SM	4.	347	1226	1573
		22.1	77.9	10.9
		7.0	13.0	
		2.4	8.5	
	Column Total	4974	9404	14378
		34.6	65.4	100.0

ECME-BIBLIOTECA

Chi square = 494.00938 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000

Number of missing observations = 275

TABELA 17 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a posse de veículo pelo vestibulando.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q250 VEICULO VESTIBULANDO by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 1. HUNAN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440			
		Count	Row %	Row Total	
		Col %	Col %		
		Total %	1.	2.	
Q250	NAO POSSUI	1.	4423	397	4820
			91.8	8.2	86.1
			86.1	86.5	
			79.1	7.1	
POSSUI	2.		713	62	775
			92.0	8.0	13.9
			13.9	13.5	
			12.7	1.1	
Column Total		5136	459	5595	
		91.8	8.2	100.0	

ECME - BIBLIOTECA

Corrected chi square = 0.02316 with 1 degree of freedom. Significance = 0.8790  
 Raw chi square = 0.04959 with 1 degree of freedom. Significance = 0.8238

TABELA 18 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a posse de veículo pelo vestibulando.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q250 VEICULO VESTIBULANDO by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 2. CIENC  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row Total
		Row %	Col %	
		:NAD CLAS CLASSIFI		
		: 1. 2.		
		Total %		
Q250				
NAD POSSUI	1.	7150	738	7888
		90.6	9.4	88.3
		88.0	90.9	
		80.0	8.3	
POSSUI	2.	975	74	1049
		92.9	7.1	11.7
		12.0	9.1	
		10.9	0.8	
Column Total		8125	812	8937
		90.9	9.1	100.0

BCME - BIBLIOTECA

Corrected chi square = 5.66252 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0173  
 Raw chi square = 5.93789 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0148

Number of missing observations = 121

TABELA 19 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo o nível de instrução do pai.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q321 INSTRUCAO PAI by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 1. HUMAN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row Total
		Row %	NAO CLAS CLASSIFI	
		Col %	1.	2.
		Total %	1.	2.
Q321				
	1.	2801	183	2984
NENHUM		93.9	6.1	54.6
		55.9	41.0	
		51.3	3.4	
	2.	1072	85	1157
PRI.GRAU COM.		92.7	7.3	21.2
		21.4	19.1	
		19.6	1.6	
	3.	687	97	784
SEG.GRAU COM.		87.6	12.4	14.4
		13.7	21.7	
		12.6	1.8	
	4.	455	81	536
SUP. COM.		84.9	15.1	9.8
		9.1	18.2	
		8.3	1.5	
	Column Total	5015	446	5461
		91.8	8.2	100.0

BCME - BIBLIOTECA

Chi square = 70.46090 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000

TABELA 20 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo o nível de instrução do pai.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q321 INSTRUCAO PAI by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 2. CIENC  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		NAD CLAS	CLASSIFI	
Q321		1.	2.	
NENHUM	Count	4053	331	4384
	Row %	92.4	7.6	50.0
	Col %	50.9	41.3	
	Total %	46.2	3.8	
PRI.GRAU COM.	Count	1792	143	1935
	Row %	92.6	7.4	22.1
	Col %	22.5	17.8	
	Total %	20.4	1.6	
SEG.GRAU COM.	Count	1189	148	1337
	Row %	88.9	11.1	15.3
	Col %	14.9	18.5	
	Total %	13.6	1.7	
SUP. COM.	Count	931	180	1111
	Row %	83.8	16.2	12.7
	Col %	11.7	22.4	
	Total %	10.6	2.1	
Column Total		7965	802	8767
		90.9	9.1	100.0

BCME - BIBLIOTECA

Chi square = 93.10975 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000

Number of missing observations = 425

TABELA 21 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo o nível de instrução da mãe.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q322 INSTRUCAO MAE by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 1. HUMAN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
Count				
Row %	Col %	1.	2.	Row Total
Col %	Total %			
Q322				
NENHUM	1.	2810	176	2986
		94.1	5.9	54.2
		95.6	38.7	
		51.0	3.2	
	2.	1227	113	1340
PRI.GRAU COM.		91.6	8.4	24.3
		24.3	24.8	
		22.3	2.1	
	3.	800	117	917
SEG.GRAU COM.		87.2	12.8	16.7
		15.8	25.7	
		14.5	2.1	
	4.	214	49	263
SUP. COM.		81.4	18.6	4.8
		4.2	10.8	
		3.9	0.9	
Column Total		5051	455	5506
		91.7	8.3	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 83.89935 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000

TABELA 22 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo o nível de instrução da mãe.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q322 INSTRUCAO MAE by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 2. CIENC  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row Total
Q322		Row %	Col %	
		1.	2.	
		Total %		
NENHUM	1.	3981	318	4299
		92.6	7.4	48.7
		49.6	39.3	
		45.1	3.6	
PRI.GRAU COM.	2.	2098	192	2290
		91.6	8.4	25.9
		26.1	23.7	
		23.7	2.2	
SEG.GRAU COM.	3.	1477	215	1692
		87.3	12.7	19.2
		18.4	26.6	
		16.7	2.4	
SUP. COM.	4.	469	84	553
		84.8	15.2	6.3
		5.8	10.4	
		5.3	1.0	
Column Total		8025	809	8834
		90.8	9.2	100.0

BIBLIOTECA

Chi square = 67.47246 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000

Number of missing observations = 313

TABELA 23 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo o número de carros da família.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q407 CARROS FAMILIA by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 D141 AREAS Value = 1. HUMAN  
 \*\*\*\*\* Pase 1 of 1

		Q440		
		Count		Row Total
Q407		Row %	Col %	
		1.	2.	
		Total %		
NENHUM	0.	2939	177	3116
		94.3	5.7	55.2
		56.7	38.3	
		52.0	3.1	
UM CARRO	1.	1511	177	1688
		89.5	10.5	29.9
		29.1	38.3	
		26.8	3.1	
DOIS CARROS	2.	497	81	578
		96.0	14.0	10.2
		9.6	17.5	
		8.8	1.4	
MAIS DE DOIS	3.	239	27	266
		89.8	10.2	4.7
		4.6	5.8	
		4.2	0.5	
	Column Total	5186	462	5648
		91.8	8.2	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 65.43669 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000



TABELA 24 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências, segundo o número de carros da família.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q407 CARROS FAMILIA by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for: Value = 2. CIENC  
 Q441 AREAS

\*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row Total
		Row %	Col %	
		Col %	1.	2.
		Total %		
Q407				
	0.	3965	295	4260
NENHUM		93.1	6.9	47.3
		46.4	35.9	
		44.0	3.3	
	1.	2851	347	3198
UM CARRO		59.1	10.9	35.5
		34.8	42.3	
		31.7	3.9	
	2.	923	139	1062
DOIS CARROS		86.9	13.1	11.8
		11.3	16.9	
		10.2	1.5	
	3.	445	40	485
MAIS DE DOIS		91.8	8.2	5.4
		5.4	4.9	
		4.9	0.4	
	Column Total	8184	821	9005
		90.9	9.1	100.0

BCME BIBLIOTECA

Chi square = 56.96269 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000

TABELA 25 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a posse da casa própria pelos pais.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q421 CASA OU APARTAMENTO by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 1. HUMAN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440			
		Count	Row %	Row Total	
		NAO CLAS	CLASSIFI		
		Col %	Col %		
		total %	1.	2.	
Q421	NAO POSSUI	0.	1789	117	1906
			93.9	6.1	34.0
			34.7	25.5	
			31.9	2.1	
POSSUI	1.	1.	3362	341	3703
			90.8	9.2	66.0
			65.3	74.5	
			59.9	6.1	
Column Total		5151	458	5609	
		91.8	8.2	100.0	

BCME-BIBLIOTECA

Corrected chi square = 15.41114 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0001  
 Raw chi square = 15.81793 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0001

TABELA 26 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a posse da casa própria pelos pais.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q421 CASA OU APARTAMENTO by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 2. CIENC  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count	Row %	Row Total
		NAO CLAS	CLASSIFI	
		Col %	1.	2.
		Total %	1.	2.
Q421				
	0.	2451	178	2629
NAO POSSUI		93.2	6.8	29.3
		30.1	21.7	
		27.3	2.0	
	1.	5694	641	6335
POSSUI		89.9	10.1	70.7
		69.9	78.3	
		63.5	7.2	
		Column Total	8145	819
			90.9	9.1
				8964
				100.0

BCME-BIBLIOTECA

Corrected chi square = 24.68087 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0000  
 Raw chi square = 25.08253 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0000

Number of missing observations = 80

TABELA 27 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a posse de outro imóvel além da casa pela família.

\*\*\*\*\* CROSS TABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q420 OUTROS IMOVEIS by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 1. HUMAN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440			
		Count		Row	
		Row %	NAO CLAS CLASSIFI	Total	
		Col %	1.	2.	
		Total %			
Q420	NAO POSSUI	0.	3632	299	3931
			92.4	7.6	69.6
			70.0	64.7	
			64.3	5.3	
POSSUI	1.	1.	1554	163	1717
			90.5	9.5	30.4
			30.0	35.3	
			27.5	2.9	
Column		5186	462	5648	
Total		91.8	8.2	100.0	

BCME-BIBLIOTECA

Corrected chi square = 5.41759 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0199  
 Raw chi square = 5.66606 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0173

TABELA 28 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a posse de outro imóvel além da casa pela família.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q420 OUTROS INOVEIS by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 2. CIENC  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		1.	2.	
Q420	Count :			
	Row % :	NAO CLAS	CLASSIFI	
	Col % :			
	Total % :	1.	2.	
NAO POSSUI	0.	5257	489	5746
		91.5	8.5	63.8
		64.2	59.6	
		58.4	5.4	
POSSUI	1.	2927	332	3259
		69.8	10.2	36.2
		35.8	40.4	
		32.5	3.7	
Column Total		8184 90.9	821 9.1	9005 100.0

ECME-BIBLIOTECA

Corrected chi square = 6.85643 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0088  
 Raw chi square = 7.05736 with 1 degree of freedom. Significance = 0.0079

TABELA 29 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Humanidades no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q350 RENDA FAMILIA by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q141 AREAS Value = 1. HUMAN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		NAO CLAS	CLASSIFI	
Q350	Count	Row %	Col %	
		Total %	1. 2.	
MENOR QUE 1 SM	0.	723	49	772
		93.7	6.3	13.7
		14.0	10.7	
		12.8	0.9	
1 A 3 SM	1.	1015	55	1070
		94.9	5.1	19.0
		19.6	12.0	
		18.0	1.0	
3 A 10 SM	2.	2256	178	2434
		92.7	7.3	43.2
		43.6	38.7	
		40.1	3.2	
10 A 15 SM	3.	318	45	363
		87.6	12.4	6.4
		6.2	9.8	
		5.6	0.8	
15 A 20 SM	4.	351	56	407
		68.2	13.8	7.2
		6.8	12.2	
		6.2	1.0	
20 A 25 SM	5.	81	9	90
		90.0	10.0	1.6
		1.8	2.0	
		1.4	0.2	
25 A 30 SM	6.	145	23	168
		88.3	13.7	3.0
		2.8	5.0	
		2.6	0.4	
30 A 40 SM	7.	185	26	211
		85.6	14.4	3.2
		3.0	5.7	
		2.8	0.5	
40 A 50 SM	8.	42	5	47
		89.4	10.6	0.8
		0.8	1.1	
		0.7	0.1	
MAIOR QUE 50 SM	9.	83	14	97
		85.6	14.4	1.7
		1.6	3.0	
		1.5	0.2	
Column Total		5169	460	5629
		91.8	8.2	100.0

BCME-BIBLIOTECA

1 out of 20 ( 5.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 3.841  
 Chi square = 66.40637 with 9 Degrees of freedom Significance = 0.0000

TABELA 30 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para a área de Ciências no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q350 RENDA FAMILIA by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for: Value = 2. CIENC  
 Q141 AREAS  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		NAO CLAS	CLASSIFI	
Q350	Count	1.	2.	
	Row % Col % Total %			
MENOR QUE 1 SM	0.	807	59	866
	93.2	6.8	9.6	
	9.9	7.2		
	9.0	0.7		
1 A 3 SM	1.	1440	98	1538
	93.6	6.4	17.1	
	17.7	12.0		
	16.0	1.1		
3 A 10 SM	2.	3748	368	4116
	91.1	8.9	45.9	
	45.9	44.9		
	41.8	4.1		
10 A 15 SM	3.	648	66	714
	90.6	9.2	8.0	
	7.9	8.1		
	7.2	0.7		
15 A 20 SM	4.	667	101	768
	86.8	13.2	8.6	
	8.2	12.3		
	7.4	1.1		
20 A 25 SM	5.	154	29	183
	84.2	15.8	2.0	
	1.9	3.5		
	1.7	0.3		
25 A 30 SM	6.	235	35	270
	87.0	13.0	3.0	
	2.9	4.3		
	2.6	0.4		
30 A 40 SM	7.	263	36	299
	88.0	12.0	3.3	
	3.2	4.4		
	2.9	0.4		
40 A 50 SM	8.	91	15	106
	85.8	14.2	1.2	
	1.1	1.8		
	1.0	0.2		
MAIOR QUE 50 SM	9.	104	12	116
	89.7	10.3	1.3	
	1.3	1.5		
	1.2	0.1		
Column Total		8157	819	9976
		99.9	9.1	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 56.10607 with 9 Degrees of freedom Significance = 0.0000

Number of missing observations = 48

TABELA 31 - Relação entre os vestibulandos não classificados nos  *cursos nobres*  e os não classificados nos outros cursos da UFC no vestibular de 1981, segundo a renda familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSS TABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q142 CURSOS NOBRES by Q351 RENDA FAMILIAR  
 Controlling for:  
 Q440 CLASSIFICADOS Value = 1. NAO CLAS.  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q351				Row Total
Count :		10 A	3 S 3 A	10 S 10 A	MAIOR QU E 20 SM	
Row %	Col %	1.:		2.:		Total
Total %	% N	1.:		2.:		
Q142						
NOBRES	1.	1189	2115	906	619	4829
		24.6	43.5	18.6	12.6	35.1
		29.5	35.2	45.7	44.3	
		6.9	15.6	6.8	4.8	
OUTROS	2.	2796	3889	1976	778	8541
		32.7	43.5	12.6	9.1	63.9
		70.2	54.6	54.3	55.7	
		20.9	29.1	6.1	5.6	
Column Total		3985	6004	1984	1397	13370
		29.8	44.9	14.8	10.4	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 189.21169 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000



TABELA 32 - Relação entre os vestibulandos classificados nos *cur-  
sos nobres* e os classificados nos outros cursos da UFC  
no vestibular de 1981, segundo a renda familiar em salá-  
rios mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
Q142 CURSOS NOBRES by Q351 RENDA FAMILIAR  
Controlling for:  
Q440 CLASSIFICADOS Value = 2. CLASSIFI.  
\*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q351				Row Total
		10 A	3 S	3 A	10 S	
		10 A	20	MAIOR OU E 20 SM	20 SM	Row Total
		Col %	M	SM	3.	
		Total %	1.	2.	3.	4.
Q142						
	1.	83	125	106	87	381
NOBRES		16.5	32.8	27.8	22.6	29.7
		24.1	22.9	39.6	41.8	
		4.9	9.7	8.3	6.8	
	2.	198	421	162	121	902
OUTROS		22.0	48.7	18.0	13.4	70.3
		75.9	77.1	60.4	58.2	
		15.4	32.8	12.6	9.4	
	Column Total	261	546	268	208	1283
		20.3	42.6	20.9	16.2	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 43.09453 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000

TABELA 33 - Relação entre a renda mensal da população de Fortaleza em 1978 e a renda mensal familiar dos inscritos e classificados no vestibular de 1981 por faixas de salário mínimo (em percentual).

BCME - BIBLIOTECA

Faixas de Salário Mínimo	1 9 7 8		1 9 8 1	
	RENDA MENSAL			
	População de Fortaleza	Inscritos	Classificados	
Menor que 1	53,3	11,2	8,4	
de 1 a 5	38,5	36,9	30,1	
Maior que 5	8,2	51,9	61,5	
Total	100,0	100,0	100,0	

FONTES: SEPLAN/IBGE - Dados de 1978.

UFC/NPD - Dados de 1981.

ANEXO B

QUADROS

QUADRO 1 - Coeficiente de GINI dos grupos de vestibulandos inscritos e o de classificados para as áreas de Humanidades e Ciências nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981.

Anos	Humanidades		Ciências	
	Insc.	Class.	Insc.	Class.
1975	0,586	0,559	0,558	0,517
1976	0,580	0,578	0,549	0,525
1981	0,543	0,511	0,513	0,488

BCME-BIBLIOTECA

QUADRO 2 - Renda média familiar, em salários mínimos, dos vestibulandos inscritos e dos classificados para as áreas de Humanidades e Ciências nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981

Anos	Humanidades		Ciências	
	Insc.	Class.	Insc.	Class.
1975	6,91	8,94	8,86	11,75
1976	6,85	8,71	8,32	10,20
1981	8,61	11,72	9,25	11,19

QUADRO 3 - Renda média familiar, em salários mínimos, dos vestibulandos inscritos e classificados na UFC nos vestibulares de 1975, 1976 e 1981.

Anos	Inscritos	Classificados
1975	8,02	10,65
1976	7,81	9,64
1981	9,00	11,36

BCME - BIBLIOTECA

QUADRO 4 - Renda média familiar, em salários mínimos, dos vestibulandos classificados nos  *cursos nobres*  da UFC no vestibular de 1981.

<i>Cursos nobres</i>	Renda média familiar
Arquitetura e Urbanismo	18,92
Engenharia Mecânica	17,92
Processamento de Dados	16,96
Engenharia Civil	15,56
Odontologia	15,25
Engenharia Elétrica	14,40
Medicina	13,91
Psicologia	13,91

ANEXO C  
FIGURAS

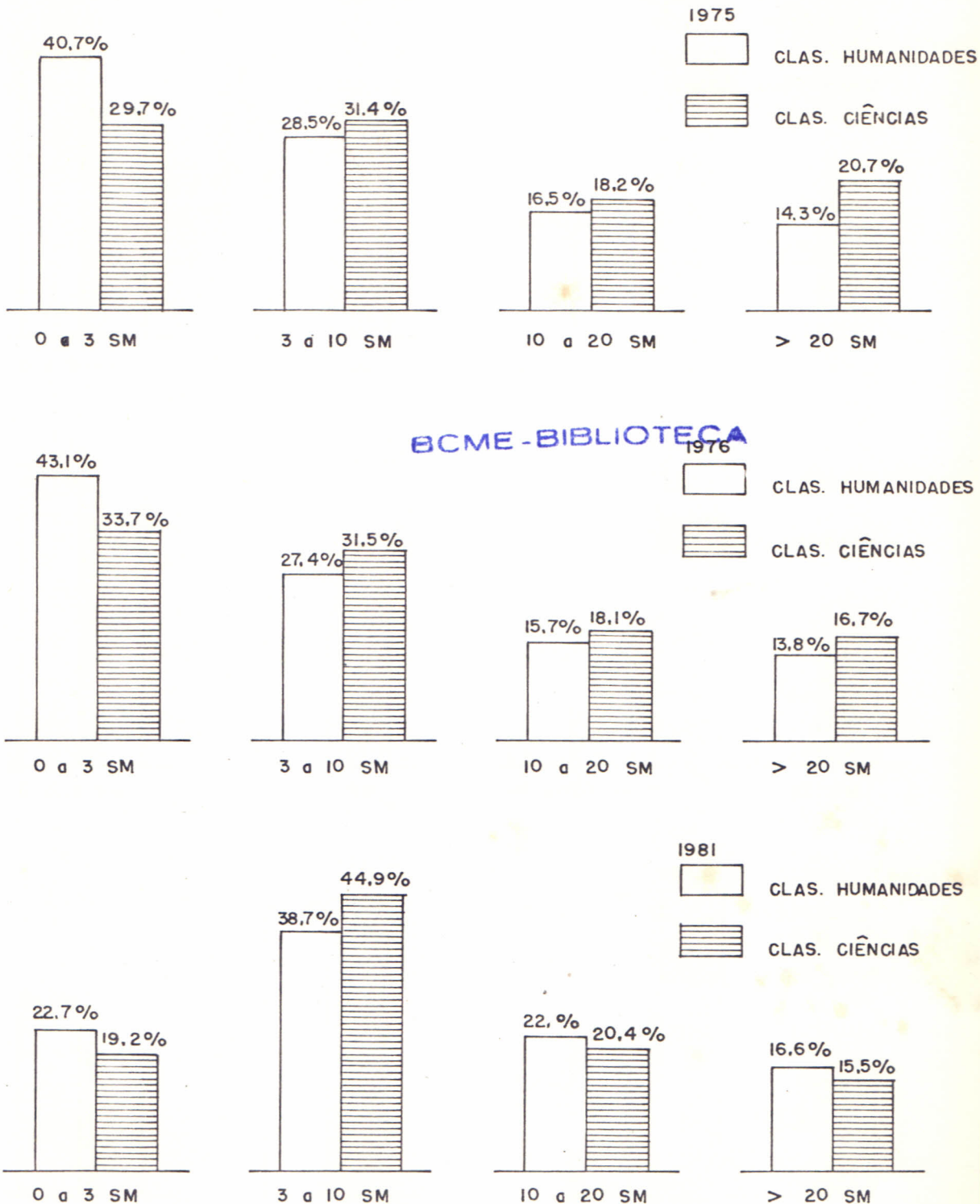


FIGURA I

EVOLUÇÃO DA RENDA FAMILIAR, EM SALÁRIOS MÍNIMOS, DOS INSCRITOS E CLASSIFICADOS NOS VESTIBULARES DE 1975, 1976 E 1981

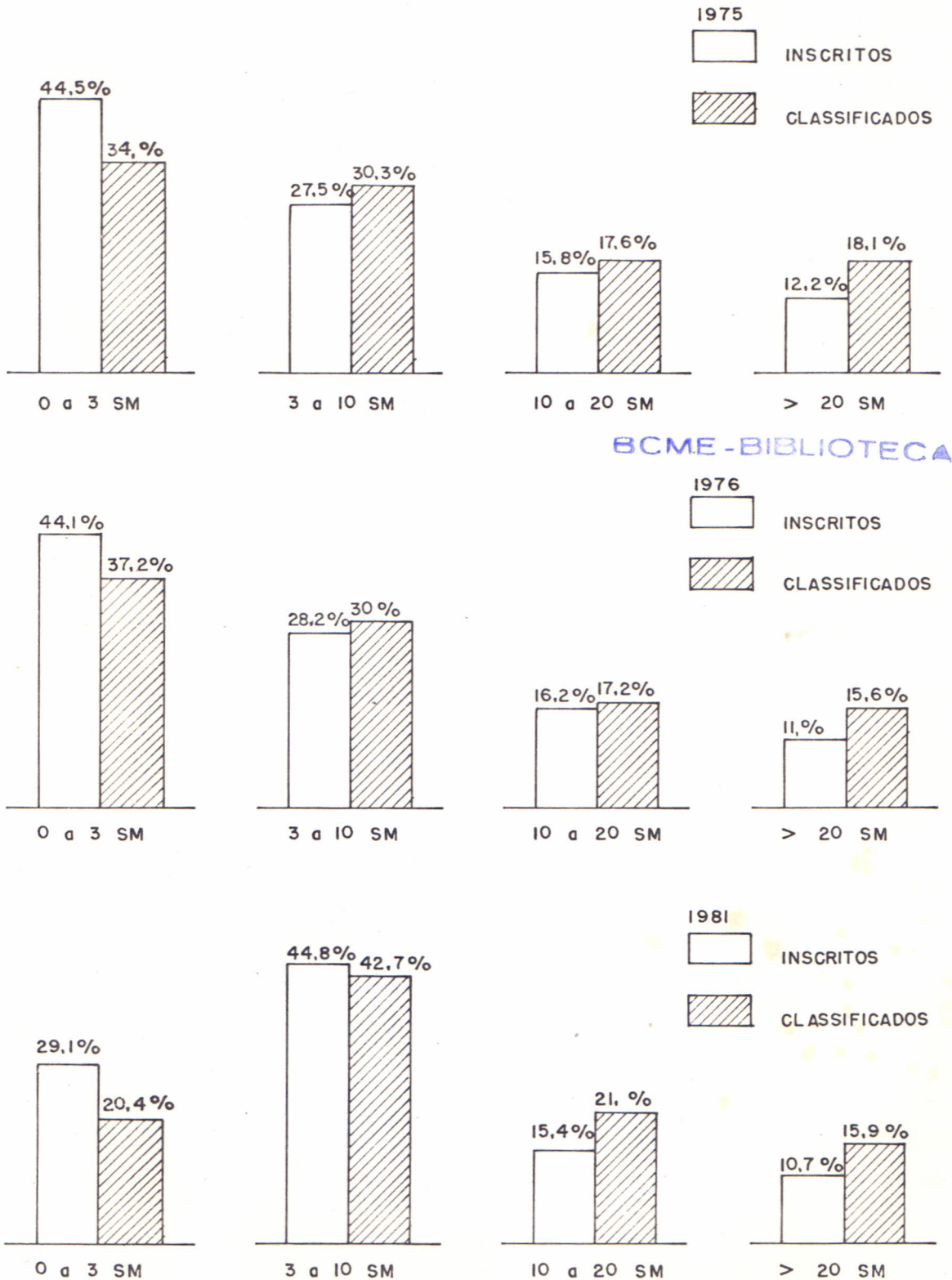


FIGURA 2



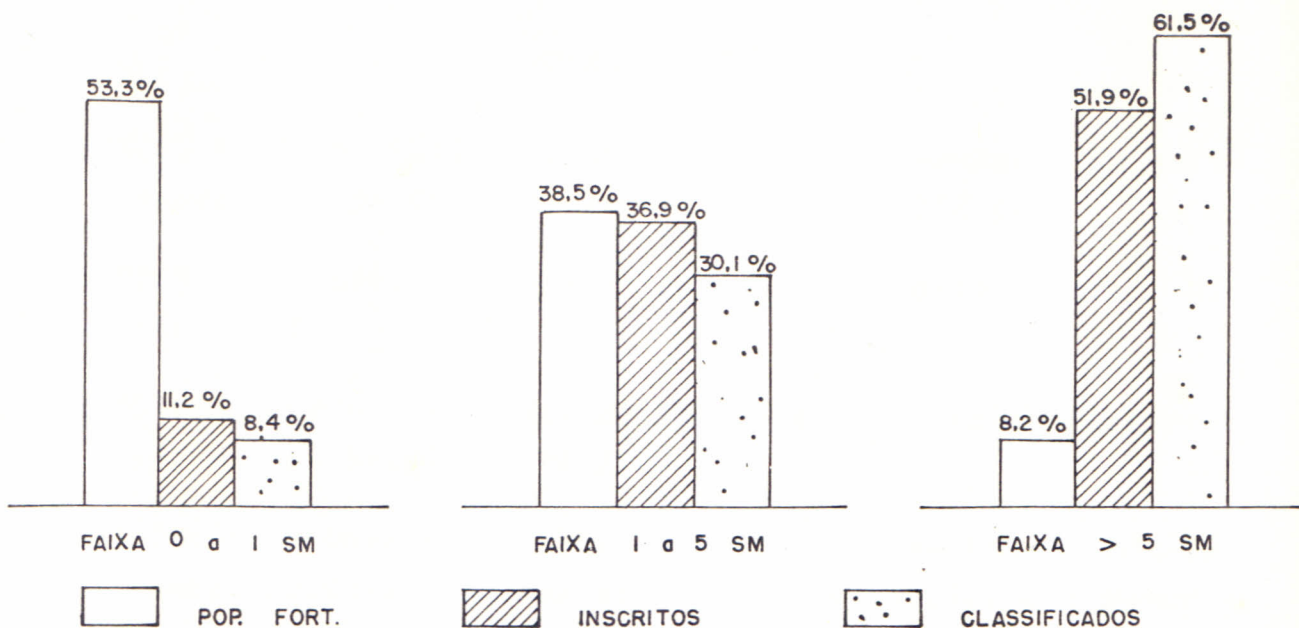


FIGURA 3 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA DE 1978, DOS INSCRITOS E DOS CLASSIFICADOS NO VESTIBULAR DE 1981, POR FAIXAS DE RENDA EM SALÁRIOS MÍNIMOS.

### BCME - BIBLIOTECA

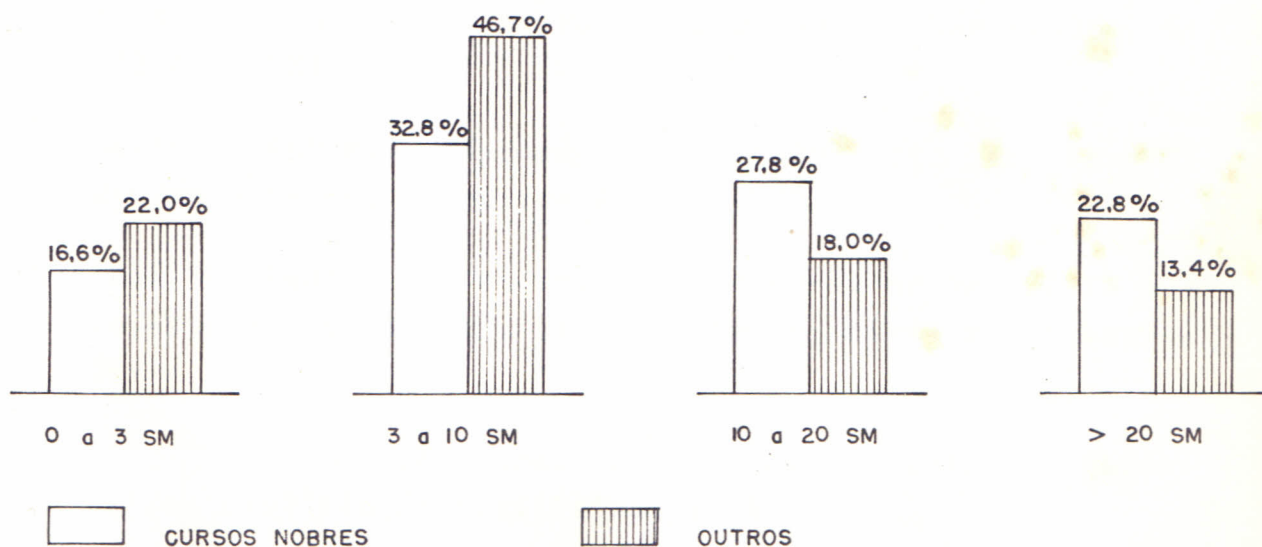


FIGURA 4 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS CLASSIFICADOS NOS "CURSOS NOBRES" E DOS CLASSIFICADOS EM OUTROS CURSOS DA UFC EM 1981, POR FAIXAS DE RENDA EM SALÁRIOS MÍNIMOS.

## BIBLIOGRAFIA

- BERCH, Bettina. Salário e Trabalhos in: *A Economia: Um Antitexto*. Rio de Janeiro, Zahar, 1979. 115-128 pp.
- BERGER, Manfredo. *Educação e Dependência*. Porto Alegre, DIFEL, 1976.
- BRASIL. *III Plano Setorial da Educação, Cultura e Desporto: 1980/1985*. Brasília, MEC/DDD, 1980.
- BRITTO, Luiz Navarro e Inaiã Moreira de Carvalho. *Condicionantes Sócio-Econômicos do Desempenho Escolar dos Estudantes da Universidade Federal da Bahia*. Salvador, Centro de Recursos Humanos-UFBA, 1978. **BCME-BIBLIOTECA**
- CASTRO, Cláudio Moura e Sérgio Costa Ribeiro. *Desigualdade Social e Acesso à Universidade - Dilemas e Tendências*. In: *Forum Educacional*. Rio de Janeiro, 3(4), 3-23, out/nov .. 1979.
- COSTA, Messias. *Financiamento do Ensino Superior: Argumentos e Contra-Argumentos* In: *Cadernos do Cedes*. São Paulo, 5: :13-42, 1981.
- CUNHA, Luiz Antonio. *Educação e Desenvolvimento no Brasil*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1979.
- CUPPERTINO, Fausto. *A Concentração da Renda no Brasil (O bolo está mal dividido)*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1977.
- . *Educação, um Problema Social*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978.
- DEMO, Pedro. *Política Social e Política Educacional* In: *Forum Educacional*. Rio de Janeiro, 3(4):47-60, out/dez 1979.

- DIAS SOBRINHO, José. Universidades e Classes Médias: Aspectos do Caso Brasileiro In: *Educação e Sociedade*. 4:111-120, set. 1979.
- EQUIPE UFMG. A Universidade Brasileira e a Relação com o Projeto de Desenvolvimento In: *Ande*. São Paulo, 2:23-29, 1981.
- FORACHI, Marialice. A Universidade como Opção: As Condições Sociais da Escolha da Carneira In: *Pesquisa e Planejamento*. São Paulo, 7:102-110, jun.64.
- FREITAG, Bárbara. *Escola, Estado e Sociedade*. São Paulo, Cortez e Moraes, 1979. **BCME-BIBLIOTECA**
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Política e Financiamento da Educação : Sociedade Desigual, Distribuição Desigual dos Recursos . In: *Cadernos do Cedes*. São Paulo, 5:3-12, 1981.
- GALVAN, Cesare Giuseppe. É possível uma Economia da Educação? (Uma nota crítica sobre como "capital humano" e sua teorização escondem o real: "trabalho humano" In: *Educação e Sociedade*. São Paulo, 2:166-176, 1979.
- GIBBON, Virgílio H.S. *Distribuição de Renda e Mobilidade Social: a experiência brasileira*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1979.
- GOUVEIA, Aparecida Joly. Origem Social, Escolarização e Ocupação In: *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, 32:3-30, fev. 1980.
- HOFFMANN, Rodolfo. *Estatística para Economistas*. São Paulo , Pioneira, 1980.
- LANGONI, Carlos Geraldo. *As Causas do Crescimento Econômico do Brasil*. Rio de Janeiro, APEC, 1974.
- LIMA, Ricardo. Mercado de Trabalho: O Capital Humano e a Teo

- ria da Segmentação In: *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Rio de Janeiro, 10(1), 217-272, abril 1980.
- MARSHALL, Alfred. *Principles of Economics*. London, Macmillan Company, 1961.
- MARX, Karl. *O Capital (Crítica da Economia Política)*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1968. **BCME-BIBLIOTECA**
- MEDEIROS, José Adelino *et alii*. Desvio Ocupacional em Ciências Humanas: O caso dos graduados em Direito em São José dos Campos In: *Cadernos de Pesquisa*, 33:29-44, maio 1980.
- PARRIN, George W. *O Ensino de 2º Grau (Estudo de Educação Comparada)*. Brasília, MEC, Diretoria do Ensino Secundário, 1966.
- PASTORE, José. *Desigualdade e Mobilidade Social no Brasil*. São Paulo, EDUSP, 1979.
- PINHO, Carlos Marques. *Economia da Educação e Desenvolvimento Econômico*. São Paulo, Pioneira, 1976.
- POIGNANT, Raymond. *Curso de Planejamento da Educação*. São Paulo, Saraiva, 1976.
- RIBEIRO, Darcy. *A Universidade e a Nação*. Fortaleza, Imprensa Universitária, 1962.
- RICARDO, David. *Princípios de Economia Política e de Tributação*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1975.
- ROSSI, Wagner Gonçalves. *Capitalismo e Educação: Contribuição ao Estudo Crítico da Economia Capitalista*. São Paulo, Cortez e Moraes, 1978.
- SCHULTZ, Theodore. *O Capital Humano: Investimentos em Educação e Pesquisa*. Rio de Janeiro, Zahar, 1973.

SEPLAN. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro, IBGE, 4:136, 1980.

SILVA, Hamilton Gondim *et alii*. *Determinantes da Demanda por Educação Superior*. Fortaleza, 1978 (mimeografia).

SIMONSEN, Mário Henrique. *Brasil 2002*. Rio de Janeiro, APEC, 1975.

SMITH, Adam. *Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*. México, Fondo de Cultura Económica, 1968.

BCME-BIBLIOTECA

. *Investigação sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações*. São Paulo, Abril Cultural, 1979.

UFC. Plano de Desenvolvimento da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Imprensa Universitária, 1966.

UFC. Relatório da Comissão Coordenadora do Vestibular da Universidade Federal do Ceará. (1975, 1976 e 1981).

VAIZEY, John. *Economia da Educação*. São Paulo, IBRASA, 1968.

WEBER, Silke. Universidade, Sinal Fechado *In: Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, 33:3-28, maio 1980.

WINEGARDEN, C. R. Schooling and Income Distribution: Evidence from International Data *In: Econômica*. London, 46(181) : 83-87, feb. 1979.

# APÊNDICE

## BCME - BIBLIOTECA

QUADRO 1 - Elementos necessários ao cálculo da curva logarítmica

Áreas	Ano	Inscritos			Classificados		
		coef. a	coef.b	r <sup>2</sup>	coef. a	coef.b	r <sup>2</sup>
Humanidades	1975	-2.542,16	583,28	0,98	-473,37	95,18	0,99
	1976	-2.095,53	440,64	1,00	-426,52	83,55	1,00
Ciências	1975	-4.549,44	914,74	0,99	-916,44	165,30	0,98
	1976	-5.322,76	999,62	1,00	-929,95	162,20	0,98

## CLASSIFICAÇÃO DOS CURSOS DA UFC PELO CRITÉRIO DA MAIOR DEMANDA

Cursos	Nº de Candidatos
Medicina	1.899
Direito	1.848
Agronomia	1.657
Ciências Contábeis	876
Odontologia	874
Ciências Econômicas	835
Engenharia Civil	769
Letras	738
Farmácia	683
Processamento de Dados	681
Psicologia	663
Pedagogia	571
Comunicação Social	470
Engenharia Mecânica	434
Administração de Empresas	421
Engenharia Elétrica	399
Enfermagem	377
Ciências Sociais	355
Estatística	348
Engenharia Química	336
Engenharia de Pesca	251
Matemática	206
Química	202
Geologia	196
Licenciatura em Ciências	187
Economia Doméstica	184
Tecnologia de Alimentos	182
Geografia	180
Biblioteconomia	168
Arquitetura e Urbanismo	162
Ciências Biológicas	143
Química Industrial	128
Física	107

BCME - BIBLIOTECA



## CLASSIFICAÇÃO DOS CURSOS DA UFC PELO CRITÉRIO DA RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA

Cursos	Candidato/Vaga
Psicologia	22,10
Odontologia	21,85
Medicina	18,99
Processamento de Dados	17,02
Direito	15,40
Engenharia Civil	15,33
Agronomia	15,06
Ciências Contábeis	14,60
Farmácia	13,66
Enfermagem	12,56
Ciências Econômicas	11,92
Comunicação Social	11,75
Pedagogia	11,42
Administração de Empresas	10,52
Geologia	9,80
Tecnologia de Alimentos	9,10
Ciências Sociais	8,87
Engenharia Elétrica	8,86
Estatística	8,70
Engenharia Mecânica	8,68
Biblioteconomia	8,40
Engenharia de Pesca	8,36
Letras	8,20
Arquitetura e Urbanismo	8,10
Geografia	7,20
Ciências Biológicas	7,15
Engenharia Química	6,72
Química Industrial	6,40
Economia Doméstica	6,13
Matemática	5,86
Física	5,35
Química	5,06
Licenciatura em Ciências	4,67

BCME-BIBLIOTECA

CLASSIFICAÇÃO DOS CURSOS DA UFC PELOS PERFILS MÉDIOS CLASSIFICATÓRIOS DOS  
VESTIBULANDOS

Cursos	Perfil Médio
Engenharia Civil	9.159,12
Arquitetura e Urbanismo	8.616,00
Medicina	8.539,71
Processamento de Dados	8.346,23
Engenharia Mecânica	8.322,98
Engenharia Elétrica	8.155,24
Odontologia	8.024,69
Psicologia	7.610,23
Física	7.420,05
Engenharia Química	7.306,20
Ciências Econômicas	7.176,81
Agronomia	7.133,89
Geologia	6.922,95
Engenharia de Pesca	6.735,17
Farmácia	6.673,16
Administração de Empresas	6.633,08
Química Industrial	6.582,70
Direito	6.577,33
Ciências Contábeis	6.480,85
Matemática	6.323,57
Comunicação Social	6.289,95
Ciências Sociais	6.242,88
Ciências Biológicas	6.067,50
Enfermagem	6.021,27
Tecnologia de Alimentos	6.004,50
Estatística	5.975,68
Biblioteconomia	5.837,65
Química	5.726,00
Pedagogia	5.622,34
Letras	5.568,82
Licenciatura em Ciências	5.468,25
Geografia	5.036,88
Economia Doméstica	5.033,73

BCME - BIBLIOTECA

TABELA 34 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Administração de Empresas no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling top: Value = 1. ADM  
 B140 CURSO ESCOLHIDO  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row
Q351		Row %	NAO CLAS CLASSIFI	Total
		Col %	1.	2.
		Total %		
0 A 3 SM	1.	98	10	98
		89.8	10.2	28.7
		28.6	30.3	
		25.6	2.9	
3 A 10 SM	2.	127	7	134
		94.8	5.2	39.3
		41.2	21.5	
		37.2	2.1	
10 A 20 SM	3.	46	6	52
		88.5	11.5	15.2
		14.7	15.2	
		13.5	1.8	
MAIOR QUE 20 SM	4.	47	10	57
		82.5	17.5	18.7
		15.3	30.3	
		13.8	2.9	
		308	33	341
		96.3	9.7	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 7.31304 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0626

TABELA 35 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Agronomia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS

Controlling for:

Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 3. AGRO  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row
		Row %	NÃO CLAS CLASSIFI	Total
		Col %	1.	2.
		Total %	1.	2.
Q351				
0 A 3 SM	1.	398	22	418
		94.7	5.3	28.6
		29.1	21.6	
		27.1	1.5	
3 A 10 SM	2.	457	46	797
		93.2	6.8	48.4
		48.5	47.5	
		45.1	3.3	
10 A 20 SM	3.	194	22	216
		89.8	10.2	14.6
		14.3	21.6	
		13.3	1.5	
MAIOR QUE 20 SM	4.	111	9	120
		92.5	7.5	8.2
		8.2	8.7	
		7.5	0.6	
	Column	1360	101	1461
	Total	93.1	6.9	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 5.44309 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.1421

TABELA 36 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Arquitetura e Urbanismo, no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 4. ARQ  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row
Q351		Row %	WAO CLAS CLASSIFI	Total
		Col %		
		Total %	1.	2.
0 A 5 SM	1.	69	7	76
		90.8	9.2	15.9
		16.1	14.8	
		14.5	1.5	
3 A 10 SM	2.	172	8	180
		95.8	4.9	37.7
		40.1	16.7	
		35.1	1.7	
10 A 20 SM	3.	105	19	125
		84.6	15.2	26.2
		24.7	39.5	
		22.2	4.0	
MAIOR QUE 20 SM	4.	82	14	96
		65.4	14.6	20.1
		19.1	29.2	
		17.2	2.9	
Column Total		429	48	477
		89.9	10.1	100.0

Chi square = 12.15179 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0069

BCME-BIBLIOTECA

TABELA 37 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Biblioteconomia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 0351 RENDA FAMILIAR by 0440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for: Value = 5. NIB  
 0100 CURSO ESCOLHIDO  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		0440		Row Total
		1.	2.	
0351	Count	Row %	Col %	Total
	Col %	Total %	Total %	
0 A 3 SM	1.	43	2	45
		95.6	4.4	33.6
		35.2	13.7	
3 A 10 SM	2.	61	6	67
		91.0	9.0	50.0
		50.0	50.0	
10 A 20 SM	3.	11	3	14
		76.6	21.4	10.4
		9.0	25.0	
MAIOR QUE 20 SM	4.	7	1	8
		87.5	12.5	6.0
		5.7	8.3	
	5.2	0.7		
Column Total		122	12	134
		91.0	9.0	100.0

BCME-BIBLIOTECA

3 out of 8 (37.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 0.716  
 Chi square = 3.91755 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.2705

TABELA 38 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Ciências Biológicas no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 0351 RENDA FAMILIAR by 0440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 0140 CURSO ESCOLHIDO Value = 7. B10  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		0440		
		Count		Row Total
0351		Row %	NAO CLAS CLASSIFI	
		Col %	1.	2.
		Total %		
0 A 3 SM	1.	32	2	34
		94.1	5.9	31.5
		35.6	11.1	
3 A 10 SM	2.	37	11	50
		78.0	22.0	46.3
		43.3	31.1	
10 A 20 SM	3.	14	2	16
		87.5	12.5	14.8
		15.6	11.1	
MAIOR QUE 20 SM	4.	5	3	8
		62.5	37.5	7.4
		5.6	16.7	
		4.6	2.8	
Column Total		90	18	108
		55.3	16.7	100.0

RCME-BIBLIOTECA

2 out of 8 (25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 1.333  
 Chi square = 6.57106 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0869

TABELA 39 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Ciências Econômicas no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 6. ECON  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		2440		
		Count		Row
		Row %	COLAS CLASSIFI	Total
		Col %	1.	2.
		Total %	1.	2.
Q351				
0 A 3 SM	1.	186	5	191
		97.4	2.6	28.8
		30.3	9.6	
		28.0	0.6	
3 A 10 SM	2.	262	17	279
		93.9	6.1	42.0
		42.7	33.3	
		39.5	2.8	
10 A 20 SM	3.	97	16	115
		84.3	15.7	17.3
		15.6	39.3	
		14.6	2.7	
MAIOR QUE 20 SM	4.	68	11	79
		86.1	13.9	11.9
		11.1	21.6	
		10.2	1.7	
		Column		
		Total	51	664
			7.7	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 22.58475 with 3 degrees of freedom Significance = 0.0001



TABELA 40 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Ciências Contábeis no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q150 CURSO ESCOLHIDO Value = 10. CONT  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		
		Row %	Col %	Row Total
		Total %		
		1.	2.	
2351				
	0 A 3 SM	241	19	260
		92.7	7.3	34.8
		34.9	33.9	
		32.3	2.5	
	3 A 10 SM	332	23	355
		93.5	6.5	47.5
		48.0	41.1	
		44.4	3.1	
	10 A 20 SM	77	10	87
		88.5	11.5	11.6
		11.1	17.9	
		10.3	1.3	
	MAIOR QUE 20 SM	41	4	45
		91.1	6.9	6.0
		5.9	7.1	
		5.5	0.5	
	Column Total	260	87	347
		92.5	7.5	100.0

BCME-BIBLIOTECA

1 out of 6 (16.7%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 3.373  
 Chi-Square = 2.87458 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.4448

TABELA 41 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Ciências Sociais no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 0351 RENDA FAMILIAR by 0440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:

0140 CURSO ESCOLHIDO Value = 11.0250  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		0440		Row Total
		1.	2.	
0351	Count	Row %	Col %	Total %
		Col %	Row %	
0 A 3 SM	1.	95	4	99
		96.0	4.0	33.7
		37.1	16.5	
		32.3	1.4	
3 A 10 SM	2.	112	21	133
		84.2	15.8	45.2
		43.8	55.3	
		39.1	7.1	
10 A 20 SM	3.	29	6	31
		80.6	19.4	10.5
		9.6	19.8	
		6.5	2.0	
MAIOR QUE 20 SM	4.	24	7	31
		77.4	22.6	10.5
		9.4	18.4	
		8.2	2.4	
Column Total		256	38	294
		87.1	12.9	100.0

BCME-BIBLIOTECA

2 out of 5 (25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 4.007  
 Chi square = 11.61996 with 3 degrees of freedom Significance = 0.0088

TABELA 42 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Comunicação Social no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSS TABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q331 RENDA FAMILIAR / Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO / Value = 12.0000  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row
Q331		Row %	COLAS CLASSIFI	Total
		Col %	1.	2.
	Total	%		
0 A 3 SM	1.	105	10	115
		91.3	8.7	32.4
		32.4	32.3	
		29.6	2.8	
3 A 10 SM	2.	143	10	153
		93.5	8.5	43.1
		44.1	32.3	
		40.3	2.8	
10 A 20 SM	3.	37	0	44
		88.6	11.4	12.4
		12.0	18.1	
		11.0	1.4	
MAIOR QUE 20 SM	4.	37	6	43
		86.0	14.0	12.1
		11.4	17.4	
		10.4	1.7	
	Column Total	324	31	355
		91.3	8.7	100.0

BCME - BIBLIOTECA

2 out of 5 ( 25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 3.755  
 Chi square = 2.77934 with 3 Degrees of freedom. Significance = 0.4269

TABELA 43 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Direito no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 15. DIR  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		NAO CLAS CLASSIFI	2.	
Q351		1.	2.	
0 A 3 SM	1.	437	12	449
		97.3	2.7	30.6
		31.8	12.2	
		29.7	0.8	
3 A 10 SM	2.	594	38	632
		94.0	6.0	42.9
		43.2	38.8	
		40.3	2.8	
10 A 20 SM	3.	155	20	205
		90.2	9.8	13.9
		13.5	20.4	
		12.6	1.4	
MAIOR QUE 20 SM	4.	159	28	187
		85.0	15.0	12.7
		11.6	28.6	
		10.8	1.9	
Column Total		1375	98	1473
		93.3	6.7	100.0

BCME - BIBLIOTECA

Chi square = 35.89478 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0000

TABELA 44 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Economia Doméstica no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 16. ECONOM  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		1.	2.	
Q351	Count	NAO CLAS CLASSIFI		Total
	Row % Col % Total %	1.	2.	
0 A 3 SM	1.	49	6	55
		89.1	10.9	35.5
		37.4	25.0	
		31.6	3.9	
3 A 10 SM	2.	54	15	69
		75.3	21.7	44.5
		41.2	62.5	
		34.5	9.7	
10 A 20 SM	3.	14	1	15
		93.3	6.7	9.7
		10.7	4.2	
		9.0	0.6	
MAIOR QUE 20 SM	4.	14	2	16
		87.5	12.5	10.3
		10.7	6.3	
		9.0	1.3	
Column Total		131	24	155
		84.5	15.5	100.0

BCME-BIBLIOTECA

2 out of 8 (25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 2.323  
 Chi square = 3.94267 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.2677

TABELA 45 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Enfermagem no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR vs Q440 CLASSIFICADOS  
 Contingency test:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 15. INF  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		NAO CLAS CLASSIFI	CLAS	
Q351	Row % Col % Total %	1.0	2.0	
0 A 3 SM	1.	125 72.8 43.0 39.4	10 7.4 29.9 5.2	135 42.5
3 A 10 SM	2.	121 91.7 41.6 38.2	11 8.3 42.3 5.5	132 41.5
10 A 20 SM	3.	27 67.1 9.3 8.5	4 12.9 15.8 1.3	31 9.6
MAIOR QUE 20 SM	4.	18 94.7 8.2 5.7	1 5.3 3.8 0.3	19 6.0
		291	26	317
Total		91.8	8.2	100.0

BCME-BIBLIOTECA

2 out of 8 (25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 1.558  
 Chi square = 1.24417 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.7424

TABELA 46 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia Civil no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* C R O S S T A B U L A T I O N   D F \*\*\*\*\*  
 Q351      RENDA FAMILIAR                      by Q440      CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140      CURSO ESCOLHIDO                      Value =      19. CIVIL  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		1.	2.	
Q351	Count			
	Row %			
		Col %	Total %	
		1.	2.	
0 A 3 SM	1.	119	10	129
		92.2	7.8	21.5
		21.6	20.8	
		19.9	1.7	
3 A 10 SM	2.	237	16	253
		93.7	6.3	42.2
		43.0	33.3	
		39.3	2.7	
10 A 20 SM	3.	110	10	120
		91.7	8.3	20.0
		20.0	20.8	
		18.4	1.7	
MAIOR QUE 20 SM	4.	85	12	97
		67.6	12.4	16.2
		15.4	25.0	
		14.2	2.0	
Column Total		351	48	399
		92.0	6.0	100.0

BCME - BIBLIOTECA

Chi square = 3.50702 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.3199

TABELA 47 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia Elétrica no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q551 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for: Value = 20. ELETR  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row
Q551		Row %	NAO CLAS CLASSIFI	Total
		Col %	1.	2.
		Total %	1.	2.
0 A 3 SM	1.	67	4	73
		94.5	5.5	22.5
		24.3	10.0	
		21.3	1.2	
3 A 10 SM	2.	144	20	164
		67.8	12.2	50.6
		56.7	56.0	
		44.4	6.2	
10 A 20 SM	3.	42	8	50
		64.0	16.0	15.4
		14.0	20.0	
		13.0	1.5	
MAIOR QUE 20 SM	4.	29	8	37
		78.4	21.6	11.4
		13.2	20.0	
		9.0	2.5	
Column		284	40	324
Total		87.7	12.3	100.0

BCME-BIBLIOTECA

1 out of 3 (12.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 4.568  
 Chi square = 6.74268 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0806



TABELA 48 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia Mecânica no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS

Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 21. MECAN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		1.	2.	
Q351		Count	Row %	Col %
		NAO CLAS CLASSIFI		
		1.	2.	
		66	6	72
0 A 3 SM	1.	91.7	8.3	21.8
		22.0	15.0	
		20.0	1.8	
		133	12	145
3 A 10 SM	2.	91.7	8.3	43.9
		45.9	30.0	
		40.3	3.6	
		51	10	61
10 A 20 SM	3.	83.6	16.4	18.3
		17.6	25.0	
		15.5	3.0	
		40	12	52
MAIOR QUE 20 SM	4.	76.9	23.1	15.8
		13.8	30.0	
		12.1	3.6	
	Column	290	40	330
	Total	87.9	12.1	100.0

BCME-BIBLIOTECA

Chi square = 9.88731 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0195

TABELA 49 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia Química no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 25. ENQU  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		1.	2.	
Q351	Count	Row %	Col %	Total
	57	87.7	26.8	65
0 A 3 SM	6	12.3	21.8	26.6
	22.6	3.2		
	100	85.5	48.9	117
3 A 10 SM	17	14.5	45.9	48.8
	40.0	8.6		
	33	84.6	15.4	39
10 A 20 SM	6	18.5	16.2	15.8
	13.2	2.4		
	23	77.3	10.8	29
MAIOR QUE 20 SM	6	20.7	16.2	11.5
	9.2	2.8		
	213	85.2	14.8	250
Column Total	37			100.0

BCME-BIBLIOTECA

1 out of 8 (12.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 4.292  
 Chi square = 1.13530 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.7688

TABELA 50 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Estatística no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDIMENTO FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for: Value = 28. EST  
 Q140 ESCOLHIDO  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Count		Row Total
		1.	2.	
Q351				
	0 A 3 SM	71 94.7 30.7 26.8	4 5.3 11.9 1.5	75 28.3
	3 A 10 SM	122 84.1 52.8 46.0	23 15.9 67.6 8.7	145 54.7
	10 A 20 SM	20 76.9 8.7 7.5	6 23.1 17.8 2.3	26 9.8
	MAIOR QUE 20 SM	18 94.7 7.8 6.6	1 5.3 2.9 0.4	19 7.2
	Column Total	231 87.2	34 12.8	265 100.0

BCME-BIBLIOTECA

2 out of 2 (25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.  
 Minimum expected cell frequency = 2.438  
 Chi square = 435 with 3 degrees of freedom Significance = 0.0389

RABELA 51 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Farmácia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* C R O S T A B U L A T I O N O F \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 30. FARM  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		1.	2.	
Q351		Count		
		Row %	Col %	
		Total %		
		1.	2.	
	0 A 3 SM	155	9	164
		94.5	5.5	28.3
		29.0	19.8	
		28.7	1.8	
	3 A 10 SM	266	27	293
		90.8	9.2	50.5
		49.8	50.7	
		45.9	4.7	
	10 A 20 SM	79	7	77
		90.9	9.1	13.3
		13.1	15.2	
		12.1	1.2	
	MAIOR QUE 20 SM	43	3	46
		93.5	6.5	7.9
		8.1	6.3	
		7.4	0.5	
	Column Total	334	46	380
		92.1	7.9	100.0

BCME-BIBLIOTECA

1 out of 6 (12.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 3.648  
 Chi square = 2.26919 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.5184

TABELA 52 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Física no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 32. FIS  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row
Q351		Row %	COLAS CLASSIFI	Total
		Col %	1.	2.
		Total %		
0 A 3 SM	1.	17	3	20
		85.0	15.0	25.3
		27.0	18.8	
		21.5	3.8	
3 A 10 SM	2.	30	8	38
		78.9	21.1	48.1
		47.6	50.0	
		38.0	10.1	
10 A 20 SM	3.	8	2	10
		80.0	20.0	12.7
		12.7	12.5	
		10.1	2.5	
MAIOR QUE 20 SM	4.	8	3	11
		72.7	27.3	13.9
		12.7	18.8	
		10.1	3.8	

BCME-BIBLIOTECA

Column	63	16	79
Total	79.7	20.3	100.0

3 out of 8 (37.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 2.025  
 Chi square = 0.69274 with 3 degrees of freedom Significance = 0.8749

TABELA 53 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Geologia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
Controlling for:  
Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 34. GEOL  
\*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		1.	2.	
Q351		Count		
		Row %	NAO CLAS CLASSIFI	
		Col %		
		Total %		
	1.	41	1	42
0 A 3 SM		97.6	2.4	24.1
		26.5	5.3	
		23.6	0.6	
	2.	71	14	85
3 A 10 SM		83.5	16.5	46.9
		45.8	73.7	
		40.8	8.0	
	3.	25	2	27
10 A 20 SM		92.6	7.4	15.5
		13.1	10.5	
		13.4	1.1	
	4.	18	2	20
MAIOR QUE 20 SM		90.0	10.0	11.5
		11.8	19.5	
		10.3	1.1	
	Column Total	155	19	174
	Total	89.1	10.9	100.0

BCME-BIBLIOTECA

3 out of 8 ( 37.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
Minimum expected cell frequency = 2.184  
Chi square = 6.20044 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.1023

TABELA 54 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Geografia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* C R O S S T A B U L A T I O N   D F   \*\*\*\*\*  
 Q351      RENDA FAMILIAR      by Q440      CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140      CURSO ESCOLHIDO      Value =      35. GEOG  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Count	Q440		Row Total
Q351		Row %	Col %	Row %	Col %
		Total %	1.	2.	Total
	0 A 3 SM	46	87.1	10.9	37.7
			35.3	35.3	
			35.8	4.1	
	3 A 10 SM	51	86.3	13.7	41.8
			41.1	46.7	
			38.1	5.7	
	10 A 20 SM	14	85.7	14.3	11.5
			11.2	13.3	
			9.8	1.6	
	MAIOR DOE 20 SM	11	90.9	9.1	9.0
			9.3	6.7	
			8.2	8.6	
	Column Total	122	87.7	12.3	100.0

ACME - BIBLIOTECA

2 out of 6 (25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 1.352  
 Chi square = 0.33983 with 3 Degrees of freedom      Significance = 0.9524

TABELA 55 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Letras no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q190 CURSO ESCOLHIDO Value = 37. LETR  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		NAO CLAS	CLASSIFI	
Q351	Count	1.	2.	
	Row % Col % Total %			
0 A 3 SM	1.	213	25	238
		89.3	10.5	39.5
		40.7	31.8	
		35.4	4.2	
3 A 10 SM	2.	232	33	265
		87.5	12.5	44.0
		44.4	41.6	
		38.5	5.5	
10 A 20 SM	3.	45	15	60
		76.2	23.8	10.5
		9.0	19.0	
		8.0	2.5	
MAIOR QUE 20 SM	4.	30	6	36
		83.3	14.7	5.0
		5.7	7.6	
		5.0	1.0	
Column Total		523	79	602
		86.9	13.1	100.0

BCME-BIBLIOTECA

1 out of 8 (12.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 4.724  
 Chi square = 8.24333 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.0412



TABELA 56 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Matemática no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 39. MAT  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		1.	2.	
Q351		Count	Row %	Col %
		Row %	Col %	Total %
0 A 3 SM	1.	49	14.0	35.2
		86.0	14.0	35.2
		39.3	34.8	30.2
		30.2	4.9	
3 A 10 SM	2.	70	12	82
		85.4	14.6	50.6
		50.4	52.2	43.2
		43.2	7.4	
10 A 20 SM	3.	11	2	13
		84.6	15.4	8.0
		7.9	6.7	6.6
		6.6	1.2	
MAIOR QUE 20 SM	4.	9	1	10
		99.0	10.0	6.2
		8.3	4.3	5.6
		5.6	0.6	
		Column Total	137	23
			85.8	14.2
				100.0

BCME-BIBLIOTECA

2 out of 5 ( 25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 1.420  
 Chi square = 0.17374 with 3 Degrees of freedom. Significance = 0.9817

TABELA 57 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Medicina no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSS TABULATION OF \*\*\*\*\*  
 0351 RENDA FAMILIAR by 0440 CLASSIFICADOS  
 Controls for:  
 0140 CURSO ESCOLHIDO Value = 40. MED  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		0440		
Count :		NAO CLAS	CLASSIFI	Row Total
Row % :	Col % :	1. :	2. :	Total
Total % :				
0351	1.	356	16	402
0 A 3 SM		96.0	4.0	24.7
		25.2	10.3	
		23.7	1.0	
	2.	677	37	714
3 A 10 SM		94.6	5.2	43.8
		44.2	37.8	
		41.6	2.3	
	3.	282	28	310
10 A 20 SM		91.0	9.0	19.6
		19.4	26.8	
		17.3	1.7	
	4.	186	17	203
MAIOR QUE 20 SM		91.6	8.4	12.5
		12.1	17.3	
		11.4	1.0	
Column Total		1531	95	1629
		94.0	6.0	100.0

BCME-BIBLIOTECA

TABELA 58 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Odontologia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 0351 RENDA FAMILIAR by 0440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 0140 CURSO ESCOLHIDO Value = 51.0000  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		0440		
		Count	Row %	Row Total
		Col %	Col %	
		Total %	1.	2.
0351				
0 A 3 SM	1.	209	9	218
		95.9	4.1	29.7
		30.0	23.1	
		26.4	1.2	
3 A 10 SM	2.	301	11	312
		98.5	3.5	42.4
		43.2	28.2	
		41.0	1.3	
10 A 20 SM	3.	119	10	129
		92.2	7.8	17.4
		17.0	25.3	
		16.1	1.4	
MAIOR QUE 20 SM	4.	68	9	77
		88.3	11.7	10.5
		9.8	23.1	
		9.3	1.2	
	Column Total	696	39	735
		94.7	5.3	100.0

BCME-BIBLIOTECA

1 out of 8 (12.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 4.086  
 Chi square = 10.41263 with 3 Degrees of freedom. Significance = 0.0154

TABELA 59 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Pedagogia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 52. PEDAG  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row
Q351		Row %	CLAS CLASSIFI	Total
		Col %	1. 2.	
		Total %		
0 A 3 SM	1.	182	13	195
		93.3	6.7	41.5
		41.9	36.1	
		38.7	2.8	
3 A 10 SM	2.	175	14	189
		92.6	7.4	40.2
		40.3	38.9	
		37.2	3.0	
10 A 20 SM	3.	41	7	48
		85.4	14.6	10.2
		9.4	19.4	
		8.7	1.5	
MAIOR QUE 20 SM	4.	36	2	38
		94.7	5.3	8.1

BCME-BIBLIOTECA

	8.3	5.6	
	7.7	0.4	
Column	434	36	470
Total	92.3	7.7	100.0

2 out of 8 (25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 2.911  
 Chi square = 3.85067 with 3 degrees of freedom Significance = 0.2780

TABELA 60 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Psicologia no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 54. PSIC  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		NÃO CLAS	CLASSIFI	
Q351	Count			
	Row %			
	Col %			
	Total %	1.	2.	
0 A 3 SM	1.	148	4	152
		97.4	2.6	26.8
		27.4	14.3	
		26.1	0.7	
3 A 10 SM	2.	218	9	227
		98.0	4.0	40.0
		40.4	32.1	
		35.4	1.8	
10 A 20 SM	3.	100	11	111
		90.1	9.9	19.5
		18.5	39.3	
		17.6	1.9	
MAIOR QUE 20 SM	4.	74	4	78
		94.9	5.1	13.7
		13.7	14.3	
		13.0	0.7	
Column Total		540	28	568
		95.1	4.9	100.0

BCME-BIBLIOTECA

1 out of 8 (12.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 3.845  
 Chi square = 8.04486 with 3 degrees of freedom Significance = 0.0451

TABELA 61 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Química no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 55. QUIN  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count	Row %	Row Total
		:NAO CLAS CLASSIFI		
		Col %	:	
		Total %	:	
		1.	2.	
Q351				
0 A 3 SM	1.	38	13	51
		74.5	25.5	31.1
		29.2	38.2	
		23.2	7.9	
3 A 10 SM	2.	67	14	81
		82.7	17.3	49.4
		51.5	41.2	
		40.9	8.5	
10 A 20 SM	3.	13	4	17
		76.5	23.5	10.4
		10.0	11.8	
		7.9	2.4	
MAIOR QUE 20 SM	4.	12	3	15
		80.0	20.0	9.1
		9.2	8.6	
		7.3	1.8	
Column total		130	34	164
		79.3	20.7	100.0

2 out of 8 (25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 3.110  
 Chi square = 1.37446 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.7115

TABELA 62 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Química Industrial no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSS TABULATION OF \*\*\*\*\*  
0351 RENDA FAMILIAR by 0440 CLASSIFICADOS  
Controls for:  
0140 CURSO ESCOLHIDO Value = 56. QUIND  
\*\*\*\*\* Page 1 of 1

		0440		
		Count	Row %	Row Total
		Col %	Col %	
		Total %	1.	2.
0351				
0 A 3 SM	1.	24	7.7	26
		92.3	7.7	27.1
		27.3	14.3	
		25.0	2.1	
3 A 10 SM	2.	37	15.9	44
		84.1	15.9	45.8
		45.1	50.0	
		38.5	7.3	
10 A 20 SM	3.	10	18.2	22
		61.8	18.2	22.9
		22.0	28.6	
		15.8	4.2	
MAIOR QUE 20 SM	4.	3	25.0	4
		75.0	25.0	4.2
		3.7	7.1	
		3.1	1.0	
		82	14	96
		85.4	14.6	100.0

BCME - BIBLIOTECA

4 out of 8 (50.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
Minimum expected cell frequency = 0.563  
Chi square = 1.53937 with 3 Degrees of freedom. Significance = 0.6525

TABELA 63 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Engenharia de Pesca no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSS TABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlled by:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 61. PESCA  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row
Q351	Row #	RAS	CLAS	CLASSIFI
	Col #	1.	2.	Total
	Total %			
	1.	49	3	52
0 A 3 SM		94.2	5.8	27.5
		30.1	11.5	
		25.9	1.6	
	2.	72	14	86
3 A 10 SM		63.7	16.3	45.5
		44.2	33.8	
		38.1	7.4	
	3.	27	3	30
10-A 20 SM		90.0	10.0	15.9
		15.3	11.5	
		14.3	1.6	
	4.	15	6	21
MAIOR DE 20 SM		71.4	28.6	11.1
		9.2	23.1	
		7.9	3.2	
	Column Total	163	26	189
		86.2	13.8	100.0

BCME-BIBLIOTECA

2 out of 8 (25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 2.689  
 Chi square = 7.49916 with 3 Degrees of freedom Significance = 0.05761



TABELA 64 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Processamento de Dados no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140 CURSO ESCOLHIDO Value = 62. PROC  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

Count :  
 Row % : NAO CLAS CLASSIFI Row  
 Col % : . Total

		Total % :	1.:	2.:	
Q351					
0 A 3 SM	1.	123	7	130	
		94.6	5.4	23.7	
		24.2	17.5		
		22.4	1.3		
3 A 10 SM	2.	233	12	245	
		95.1	4.9	44.7	
		45.9	30.0		
		42.5	2.2		
10 A 20 SM	3.	97	10	107	
		90.7	9.3	19.5	
		19.1	25.0		
		17.7	1.8		
MAIOR QUE 20 SM	4.	55	11	66	
		63.3	16.7	12.0	
		10.6	27.5		
		10.0	2.0		
Column		508	40	548	
Total		72.7	7.3	100.0	

1 out of 8 (12.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 4.618  
 Chi square = 12.01339 with 3 degrees of freedom Significance = 0.0075

TABELA 65 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Tecnologia de Alimentos no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* C R O S S T A B U L A T I O N   O F   \* \* \* \* \*  
 Q351      RENDA FAMILIAR                      by Q440      CLASSIFICADOS  
 Controlling for:  
 Q140      CURSO ESCOLHIDO                      Value =      63. ALIM  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		Row Total
		HAD CLAS	CLASSIFI	
Q351	Row Col Total %	1.	2.	
	1.	33	1	34
0 A 3 SM		97.1	2.9	23.8
		19.2	5.8	
		23.1	0.7	
	2.	60	9	69
3 A 10 SM		67.0	13.0	46.3
		47.6	52.9	
		42.0	6.3	
	3.	17	4	21
10 A 20 SM		61.0	19.0	14.7
		13.5	23.3	
		11.9	2.0	
	4.	16	3	19
MAIOR QUE 20 SM		64.2	15.8	13.3
		12.7	17.6	
		11.2	2.1	
	Colsum Total	126	17	143
		88.1	11.9	100.0

3 out of 8 ( 37.5%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 2.257  
 Chi Square = 3.98989 with 3 Degrees of freedom      Significance = 0.2626

TABELA 66 - Relação entre os vestibulandos não classificados e os classificados para o curso de Licenciatura em Ciências no vestibular de 1981, segundo a renda mensal familiar em salários mínimos.

\*\*\*\*\* CROSSTABULATION OF \*\*\*\*\*  
 Q351 RENDA FAMILIAR by Q440 CLASSIFICADOS  
 Controlling for: Value = 6. LIC  
 Q440 CURSO ESCOLHIDO  
 \*\*\*\*\* Page 1 of 1

		Q440		
		Count		Row
Q351	Row %	1.	2.	Total
		Col %		
		Total %		
0 A 3 SM	1.	29 96.7 38.3 29.6	1 3.3 5.6 1.0	30 30.6
3 A 10 SM	2.	37 72.2 48.8 39.8	15 27.8 63.3 15.3	54 55.1
10 A 20 SM	3.	6 85.7 7.5 6.1	1 14.3 5.6 1.0	7 7.1
MAIOR DE 20 SM	4.	6 85.7 7.5 6.1	1 14.3 5.6 1.0	7 7.1
Column Total		60 81.6	16 18.4	96 100.0

BCME-BIBLIOTECA

2 out of 6 ( 25.0%) of the valid cells have expected cell frequency less than 5.0.  
 Minimum expected cell frequency = 1.256  
 Chi square = 7.86722 with 3 degrees of freedom. Significance = 0.0488