



O
ENIGMA
DO
SUPLETIVO

Presidente da República
João Baptista de Oliveira Figueiredo

Ministro da Educação e Cultura
Rubem Carlos Ludwig

Secretário-Geral
Sérgio Mário Pasquali

Secretária de Ensino de 1º e 2º Graus
Zilma Gomes Parente de Barros

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SECRETARIA DE ENSINO DE 1º E 2º GRAUS

O
ENIGMA
DO
SUPLETIVO

Brasília, 1980

Este livro foi publicado por ocasião do
50º aniversário do
Ministério da Educação e Cultura

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
SECRETARIA DE ENSINO DE 1º E 2º GRAUS

O ENIGMA DO SUPLETIVO

Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus.

O enigma do supletivo por Cláudio de Moura Castro, Eliane Mota Soriano, Margarida Maria Gomes de Melo e Miguel Naccarato. Brasília, MEC/SEPS, 1980.

220 p. ilustr. (Ensino supletivo, 2)

1. Ensino supletivo. I. Título. II. CASTRO, Cláudio de Moura, colab. III. SORIANO, Eliane Mota, colab. IV. MELO, Margarida Maria Gomes de, colab. V. NACCARATO, Miguel, colab.

APRESENTAÇÃO

Desde sua instituição pela Lei nº 5.692, em 1971, somente nos últimos dois anos iniciativas dos sistemas de ensino e manifestações de educadores e estudiosos vêm demonstrando que o Supletivo começa a ser visto em sua correta acepção e aplicado como processo educacional válido, dentro da realidade brasileira. Até então, a aceitação de seu relacionamento com o antigo "madureza" vinculava-o aos erros e vícios inerentes a este. Hoje, entretanto, pode-se dizer que o Supletivo começa a assumir suas funções, a adquirir personalidade própria, a superar as dificuldades e resistências e a se impor, progressiva e firmemente, por seus resultados positivos, pelo interesse crescente de sua numerosa clientela e pelas adesões que vem recebendo.

Assim, ao publicar "O Enigma do Supletivo", que reflete idéias e posições típicas da primeira fase de implantação do Sistema, de 1971 até 1975, a Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus tem em mira atingir dois objetivos:

- 1º) colocar nas mãos dos educadores um instrumento que provoque reflexões sobre as realidades estudadas;
- 2º) incentivar o exercício da crítica à crítica desenvolvida pelo trabalho.

Fazemos votos, pois, que este livro atinja tais objetivos e reforce o interesse de educadores e administradores da área da Educação por essa rica e inovadora modalidade de ensino, provocando a realização de novos e realistas estudos sobre ela, como contribuição ao seu constante desenvolvimento e aperfeiçoamento.

ZILMA GOMES PARENTE DE BARROS
Secretária de Ensino de 1º e 2º Graus

A participação do autor principal foi preponderante apenas no início e no fim. A ele coube a definição de uma estratégia de ação, certas definições metodológicas e a escolha das técnicas de análise. Em direção ao fim do trabalho, novamente aumentou a sua participação, sobretudo na redação final.

Não obstante cumpre dizer que a pesquisa é efetivamente o produto da cooperação de quatro pessoas trabalhando em contato estreito e não uma colagem de monografias independentes sobre o mesmo tema.

Devemos agradecer inicialmente a Emergarda Ludke que estruturou e gerenciou o projeto INEP/PUC. A José F. dos Guarany's devemos toda a fase inicial da computação. Nely Pereira Nunes mais tarde passou a responsabilizar-se pelo processamento de dados.

Sem a colaboração da equipe encarregada do supletivo no Rio de Janeiro a pesquisa não teria sido possível. Destacamos a ajuda do Professor Ivan Carneiro Freire.

O CESGRANRIO, além de gentilmente permitir o uso de seus dados, colaborou na análise de conteúdo das provas do supletivo. Nesse particular não podemos deixar sem menção o professor Herman Jankovitz.

Foram bastante úteis as sugestões dos membros das três bancas, bem como as animadas discussões travadas em curso das defesas. Delas participaram Zelia Mediano, Osmar Favero, Nícia Bessa e Emergarda Ludke.

A guisa de conclusão vale insistir nas pressuposições originais dos autores com respeito ao tema. Embora não houvesse identidade de opiniões, havia um certo consenso no sentido de que os exames supletivos nos pareciam uma forma disfarçada e levemente demagógica de se "facilitar" o diploma acadêmico. De resto, os primeiros relatórios produzidos materializam esta visão. Dá mais forças às conclusões finais da pesquisa o fato de que os dados inteiramente contrariaram nossas expectativas. Como mostra o texto que segue, por traz do enigma do supletivo está uma marcada coincidência entre o papel que se desejaria que tivesse e o que de fato observamos.

Cláudio de Moura Castro
Eliane Mota Soriano
Margarida Maria Gomes de Melo
Miguel Naccarato

SUMÁRIO

I	– INTRODUÇÃO	15
II	– COMO FORAM COLETADOS OS DADOS	21
III	– O QUE É O SUPLETIVO? RETROSPECTO HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO	25
IV	– AS PROVAS DE SELEÇÃO	29
	A. Os Resultados dos Exames Supletivos	29
	B. Validade das Provas	30
	C. Fidedignidade dos Escores das Provas	38
	D. Análise de Itens	45
	E. Síntese e Conclusões	48
V	– QUEM SE CANDIDATA AO SUPLETIVO?	53
	A. Background Familiar	53
	B. Situação de Trabalho dos Candidatos	63
	C. Orçamento Familiar	78
	D. Uso Alternativo do Tempo	79
	E. Escolaridade dos Candidatos	80
	F. Síntese	88
VI	– QUEM PASSA NOS EXAMES SUPLETIVOS?	93
	A. Análise Preliminar	95
	B. Uma Análise Multivariada dos Fatores do Sucesso	118
	C. O Raciocínio Verbal e o Exame Supletivo	146
VII	– O SUPLETIVO E A GRANDE LOTERIA UNIVERSITÁRIA	153
	A. Os Candidatos aos Exames Vestibulares	154
	B. Desempenho nos Exames Vestibulares: Comparação entre o Supletivo e o Ensino Regular	159
	C. O Acaso e o Vestibular	168
	D. Síntese	173

VIII — O ENIGMA DO SUPLETIVO DECIFRADO?	175
A. Introdução	175
B. A Construção das Provas e o Excessivo Número de Reprovados ..	175
C. O Exame Supletivo e a Mitologia das Provas de Escolha Múltipla .	176
D. O Apelo de um Secundário Facilitado	177
E. A Surpresa dos Resultados	178
F. Para que Serve um Diploma do Supletivo	180
QUESTIONÁRIO	183

LISTA DE TABELAS

1.	TOTAL DE INSCRIÇÕES AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO (antiga Guanabara)	16
2.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O COMPARECIMENTO À PROVA DE CADA DISCIPLINA	22
3.	NÚMERO DE CANDIDATOS, MÉDIA, MODA, MEDIANA, DESVIO PADRÃO E ESCORES MÍNIMO E MÁXIMO OBTIDOS NAS PROVAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU – MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975	30
4.	COEFICIENTES DE FIDEDIGNIDADE DAS PROVAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975	42
5.	NÚMERO DE ITENS A ACRESCENTAR ÀS PROVAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU PARA UMA FIDEDIGNIDADE DE 0,70	44
6.	ÍNDICES DE DISCRIMINAÇÃO E DE DIFICULDADE DOS ITENS DAS PROVAS DAS SEIS DISCIPLINAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU – MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975	47
7.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – POR FAIXAS DE IDADE E POR SEXO	55
8.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI	59
9.	PROPORÇÃO DOS CANDIDATOS POR EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 E DA CLIENTELA DO ENSINO POR CORRESPONDÊNCIA, DE ACORDO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI	60

10.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DA MÃE	61
11.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – EM RELAÇÃO AO NÍVEL DE INSTRUÇÃO DO PAI	62
12.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O NÍVEL DE INSTRUÇÃO DAS MÃES	63
13.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – EM RELAÇÃO AO NÍVEL OCUPACIONAL DO PRIMEIRO EMPREGO	64
14.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL	65
15.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL, EM RELAÇÃO AO NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI	67
16.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL COMPARADO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI	69
17.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL, EM RELAÇÃO AO NÍVEL OCUPACIONAL DO PRIMEIRO EMPREGO	71
18.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL COMPARADO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PRIMEIRO EMPREGO	73
19.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO QUE ESPERAM CONSEGUIR APÓS A OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO	75

20.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O NÍVEL DA OCUPAÇÃO QUE GOSTARIAM DE SEGUIR E QUE REALISTICAMENTE VÃO SEGUIR	77
21.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO RIO DE JANEIRO – 1975 – SEGUNDO O NÍVEL DE INSTRUÇÃO COMPARADO COM O NÍVEL DE INSTRUÇÃO DO PAI	81
22.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, DE ACORDO COM A MOBILIDADE SOCIAL INTERGERACIONAL	106
23.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, DE ACORDO COM A MOBILIDADE SOCIAL INTRAGERACIONAL	107
24.	DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DOS PONTOS OBTIDOS, MÉDIA, MODA, MEDIANA E DESVIO PADRÃO DO TESTE DE RACIOCÍNIO VERBAL	147
25.	COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO (PEARSON) ENTRE OS RESULTADOS DAS PROVAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU E O RESULTADO DO TESTE DE RACIOCÍNIO VERBAL (RV)	149
26.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES VESTIBULARES, DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO – 1975 – POR ÁREA E POR SEXO	155
27.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO – 1975 – DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU E POR SEXO	157
28.	DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO – 1975 – POR ÁREA, DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU E POR SEXO	158
29.	DISTRIBUIÇÃO POR SEXO DOS CLASSIFICADOS NOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO – 1975 – EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSCRITOS	159

30.	DISTRIBUIÇÃO DOS CLASSIFICADOS NOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO – 1975 – DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU .	161
31.	DISTRIBUIÇÃO DOS CLASSIFICADOS NOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO – 1975 – DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU E POR SEXO	162
32.	DISTRIBUIÇÃO DOS CLASSIFICADOS NOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO – 1975 – POR ÁREA, POR SEXO E DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU	163
33.	RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA DOS CURSOS QUE COMPÕEM AS TRÊS ÁREAS: COMSART, COMCITEC E COMBIMED – EXAMES VESTIBULARES – 1975	165
34.	DISTRIBUIÇÃO DE NOTAS EM PROVA DE 5 PERGUNTAS E 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA EM CADA UMA	170

LISTA DOS QUADROS

1. CAMPO ANALÍTICO UM: VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS – DISCIPLINA: PORTUGUÊS	121
2. CAMPO ANALÍTICO UM: VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS – DISCIPLINA: CIÊNCIAS	122
3. CAMPO ANALÍTICO DOIS: ESTRUTURAS OCUPACIONAL E EDUCACIONAL DOS PAIS E INDICADORES DE CONFORTO RESIDENCIAL – DISCIPLINA: PORTUGUÊS	124
4. CAMPO ANALÍTICO DOIS: ESTRUTURAS OCUPACIONAL E EDUCACIONAL DOS PAIS E INDICADORES DE CONFORTO RESIDENCIAL – DISCIPLINA: CIÊNCIAS	125
5. CAMPO TRÊS: ATITUDES E ASPIRAÇÕES – DISCIPLINA: PORTUGUÊS	127
6. CAMPO TRÊS: ATITUDES E ASPIRAÇÕES – DISCIPLINA: CIÊNCIAS	128
7. CAMPO QUATRO: SITUAÇÃO DE TRABALHO DOS CANDIDATOS – DISCIPLINA: PORTUGUÊS	130
8. CAMPO QUATRO: SITUAÇÃO DE TRABALHO DOS CANDIDATOS – DISCIPLINA: CIÊNCIAS	131
9. CAMPO CINCO: ESCOLARIDADE REGULAR – DISCIPLINA: PORTUGUÊS	133
10. CAMPO CINCO: ESCOLARIDADE REGULAR – DISCIPLINA: CIÊNCIAS	134
11. CAMPO SEIS: SUPLETIVO E EXAMES VESTIBULARES – DISCIPLINA: PORTUGUÊS	136
12. CAMPO SEIS: SUPLETIVO E EXAMES VESTIBULARES – DISCIPLINA: CIÊNCIAS	137

13.	CAMPO SETE: INTERESSE CULTURAL DOS CANDIDATOS – DISCIPLINA: PORTUGUÊS	139
14.	CAMPO SETE: INTERESSE CULTURAL DOS CANDIDATOS – DISCIPLINA: CIÊNCIAS	140
15.	SUMÁRIO DOS RESULTADOS DO AID COM VINTE E CINCO VARIÁVEIS SELECIONADAS APÓS A ANÁLISE DOS SETE CAMPOS ANALÍTICOS – DISCIPLINA: PORTUGUÊS	142
16.	SUMÁRIO DOS RESULTADOS DO AID COM VINTE E CINCO VARIÁVEIS SELECIONADAS APÓS A ANÁLISE DOS SETE CAMPOS ANALÍTICOS – DISCIPLINA: CIÊNCIAS	143

I – INTRODUÇÃO

Possivelmente um dos problemas mais graves da educação no Brasil é o vertiginoso estreitamento da pirâmide escolar. De cada 100 crianças que entram na escola somente cerca de uma quinta parte chega a completar as quatro primeiras séries iniciais e próximo de uma décima parte terminam o 2º grau. Estas estatísticas de evasão vem revelando melhorias bastante lentas ao longo das últimas décadas.

Em que pese a importância de tudo o que se puder fazer a fim de reduzir a evasão, é importante pensar nos mecanismos que permitem a volta à escola. Esta volta pode orientar-se para a grande variedade de cursos e programas desvinculados do ensino regular, as chamadas modalidades não-formais ou, pode representar um retorno ao sistema acadêmico.

Sem negar a importância do ensino não-formal, vivemos em um mundo onde o ensino acadêmico ocupa uma posição muito mais central, seja pela sua abrangência numérica seja pela amplitude de sua faixa de atuação. Assim, os canais de retorno a esse sistema formal podem e devem constituir-se em uma parte significativa do nosso sistema de ensino.

De acordo com o sistema em vigor a suplência * que é uma das funções do ensino supletivo, é feita através de formas variadas, como cursos, programas radiofônicos (Projeto Minerva) ou Televisão (Programa "João da Silva"), ou ainda por estudo pessoal independente de outros vínculos.

Para que o aluno do Supletivo-Suplência venha a equiparar-se ao ensino regular há dois caminhos: um na forma regular das próprias escolas de Ensino Supletivo, outra através dos chamados Exames Supletivos, outrora denominados Exames de Madureza, que incluem primeiro e segundo graus. **

* Escolarização regular para os adolescentes e adultos que não tenham seguido ou concluído na idade própria. Ver Parecer nº 699/72 do Conselho Federal de Educação, de 06.07.72, apud. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, vol 59, nº 131 (jul./set, 1973), p. 375.

** Segundo informações verbal que pessoalmente obtivemos, em meados de 1975, do Prof. Ivan Carneiro Freire, Assessor do Diretor do Departamento de Ensino Supletivo do Rio de Janeiro, "havia classes supletivas de 2º grau, mas os alunos tiveram que passar para a rede de ensino regular". A Secretaria de Educação não tinha aprovado essas classes. Entretanto, segundo o próprio Prof. Ivan, havia uma exceção que era o remanescente de quatro Escolas Normais Supletivas de 2º Grau, mas com matrículas bloqueadas, à espera de decisão do Conselho. Quanto às de 1º Grau, notamos a sua expansão como cursos noturno supletivos na rede oficial na antiga Guanabara.

De ano para ano tem aumentado o número de candidatos inscritos aos exames supletivos de 2º grau no Município do Rio de Janeiro (antiga Guanabara). Como se pode ver na Tabela 1, no ano de 1973 inscreveram-se para esses exames 27.651 candidatos, ao passo que em julho de 1975 já atingida a cifra de 60.809 inscrições. Vale ressaltar também que, segundo a Lei nº 5.692/71, é de 21 anos a idade mínima permissível para obtenção do certificado de 2º grau mediante os exames supletivos. *

TABELA 1

TOTAL DE INSCRIÇÕES AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO (antiga Guanabara)

PERÍODO	NÚMERO DE INSCRITOS
1973	27.651
1974 (julho)	33.860
1975 (janeiro)	41.486
1975 (julho)	60.809

FONTE: DSU/RJ

A magnitude dos números envolvidos e as implicações de equidade de tal tipo de programa sugerem o interesse e a importância de se examinar o seu real papel no sistema de ensino.

Claramente, duas categorias de perguntas emergem: primeiro, o que determina o sucesso nos Exames Supletivos, isto é, que tipo de candidato vem a ser aprovado? Segundo, em que medida o aprovado nos Exames Supletivos está preparado para ser aprovado no Vestibular, competindo com aqueles que receberam a formação acadêmica ou técnica do ensino regular?

Os candidatos se apresentam aos Exames Supletivos com uma grande variedade de experiências escolares, seja em termos de anos de permanência no sistema, seja em termos do tipo da escola cursada. Além disto, as modalidades de preparação são também variadas, indo desde o autodidatismo completo, passando pelo Projeto Minerva e chegando aos cursinhos de preparação. Há, além disto, uma série de con-

* Lei nº 5.692 (Art. 26, § 1º, b), de 11 de agosto de 1971, apud P. José de Vasconcellos, Legislação Fundamental: ensino de 1º e 2º Graus, 1ª edição, (São Paulo: LISA - Livros Irradiantes, 1972), p. 76.

dicionantes associados com o ambiente familiar do candidato, seu desenvolvimento cognitivo, seus valores e atitudes.

Uma vez identificado o perfil do aprovado nos Exames Supletivos, segue-se naturalmente a pergunta: o que significa este sucesso em termos de perspectivas futuras?

O sucesso daqueles que decidem terminar a sua carreira escolar é bastante difícil de ser avaliado. Há um conjunto de problemas associados ao significado do diploma como credencial e não como indicador de competência efetivamente exigida no desempenho da função. Estes problemas conhecidos como credencialismo tem dificultado sobremaneira as pesquisas nesta área. *Além disto, é o acesso à Universidade que polariza os estudantes do ensino regular tanto quanto os do supletivo.**

É portanto muito importante comparar o acesso à Universidade dos candidatos provindos dos Exames Supletivos com o dos concluintes em cursos regulares. Em que medida a aprovação nos Exames Supletivos indica uma preparação para a Universidade? Em que medida esta preparação é eficaz apenas na área das humanidades, como sugerido por outra pesquisa? ***†

A um nível maior de especificidade, pergunta-se em que matéria a aprovação nos Exames Supletivos demarca uma preparação adequada para a Universidade? Em que medida o desempenho nos Exames Supletivos é influenciado pelo nível social do candidato?

Embora não seja recente a realização de exames com características semelhantes aos exames supletivos, são bastante reduzidos os estudos que tratam da relação entre as medidas de seus resultados e fatores que poderiam explicá-los. Ademais, alguns dos estudos realizados são precários e os dados insuficientes, sobretudo, pela pobreza dos instrumentos utilizados na coleta de informações. Por outro lado, por tratar-se de exames peculiares ao sistema educacional brasileiro, não se pode contar com experiências realizadas em centros mais avançados.

* Para uma revisão crítica da literatura, vide C.M. Castro, "Pesquisa em Economia da Educação: uma agenda": Pesquisa e Planejamento, (IPEA, 1974).

** Sônia de Camargo, *Aspirações Profissionais dos Estudantes de Nível Médio da Guanabara*. Faculdade Cândido Mendes. Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro. (Rio de Janeiro: Edições Dados, 1970).

*** C.M. Castro, *Eficiência e Custos das Escolas de Nível Médio: um Estudo Piloto da GB*, op. cit.

O levantamento das condições gerais de funcionamento dos exames de maturação, realizado pelo CBPE * dentre cinco colégios encarregados da realização dos exames, produziu informações insuficientes sobre o nível sócio-econômico dos candidatos. Os 188 candidatos da amostra foram escolhidos através dos livros de inscrições feitas no ano de 1966 para uma entrevista a ser realizada posteriormente. Os entrevistados distribuíam-se pelas zonas sul (84) e norte (104). Os resultados desse estudo mostraram que 70% dos candidatos trabalhavam e não possuíam propriedades; 60% recebiam um salário que, em cerca de 27% dos casos era igual ou inferior a Cr\$ 250,00. Nas conclusões do levantamento consta que “[...] o candidato a exame de maturação é pessoa de poucos recursos financeiros, razão provável de abandono dos estudos. São pessoas que recebem na maioria dos casos salários baixos e têm necessidade de diploma que lhes propicie oportunidade de melhor composição de salário a ser auferido em atividades que lhes agradem mais ou compensem melhor” **

Na pesquisa realizada por Barroso e Oliveira *** sobre os exames de maturação em São Paulo, encontra-se o estudo de algumas variáveis associadas à aprovação. Essa pesquisa “[...] constitui uma abordagem preliminar de vários aspectos ligados ao Exame de Maturação Estadual em São Paulo, desde a composição da sua clientela até a análise dos resultados de 1970, incluindo a apreciação da atuação da TV Cultura”. **** Os dados foram extraídos de uma ficha de informações pessoais, sociais e educacionais preenchida pelos 85.043 candidatos no ato da inscrição. A ficha, apesar de simples e de fácil preenchimento era incompleta e bastante imprecisa na formulação das indagações. Os resultados dessa pesquisa revelaram que em todas as disciplinas do 1º ciclo e em História e Geografia do 2º ciclo, quanto maior a idade, maior a porcentagem de aprovação. Em matemática e Ciências do 2º ciclo, a porcentagem geral de aprovação foi tão baixa que dificilmente se poderia observar qualquer associação com outras variáveis. Uma correlação positiva a partir dos 20 anos foi encontrada em Português e Inglês do 2º ciclo. A classificação das ocupações utilizada nessa pesquisa “[...] baseou-se em informações insuficientes e foi realizada empiricamente. Para efeito de comparações, usaram-se as categorias definidas em codificações de questionário, preparado pela TV, Cultura, aplicado anteriormente aos compradores dos fascículos que acompanham os programas de Maturação. Com

* CBPE, *Os Exames de Maturação na Guanabara*, (Rio de Janeiro: MEC/INEP, 1969), pp. 76-100.

** *Ibid.*, p. 98.

*** Carmem Lúcia de M. Barroso e Lólio Lourenço de Oliveira, *O Maturação em São Paulo*, (São Paulo: Fundação Carlos Chagas, Série Pesquisas Educacionais, 1971).

**** *Ibid.*, p. 9.

essas restrições, pode-se, contudo, observar maior êxito dos candidatos militares e de prendas domésticas, e menor êxito dos classificados como estudantes [...]”.*

Mais recentemente, Vanda Asevedo Oliveira e Paulo Pereira Ramos, sob a orientação de Cláudio de Moura Castro, realizaram uma pesquisa ** a partir de informações precárias colhidas na própria folha de registro dos candidatos aos exames supletivos na Guanabara, em 1973. Os resultados apesar da precariedade dos dados revelaram que o efeito dos anos de escolaridade sobre o resultado dos exames é surpreendentemente baixo. Os resultados nos exames não dependem do número de anos de escolaridade dos candidatos, nem da forma de preparação para os exames. A idade do candidato, por outro lado, emerge como variável significativa.

Vemos, portanto, que a literatura existente nos sugere algumas idéias, nos propõe alguns caminhos mas não chega nem a satisfazer nem a deixar definidos alguns pontos. A importância do tema exige pelo menos que se entenda melhor o que está acontecendo.. Isso nos pareceu justificativa bastante para realizar a pesquisa aqui apresentada.

* Ibid., p. 52.

** Vanda Asevedo Oliveira e Paulo Pereira Ramos, *Influência Sócio-educacional nos Exames Supletivos da Guanabara* (Rio de Janeiro: PUC-RJ – Departamento de Educação, 1974).

II – COMO FORAM COLETADOS OS DADOS

A extensão territorial abrangida pela pesquisa limita-se ao município do Rio de Janeiro (correspondendo exatamente ao antigo Estado da Guanabara). A cidade ou município do Rio de Janeiro não deve confundir-se com o assim chamado GRANDE RIO, que abarca a cidade do Rio de Janeiro e mais alguns municípios vizinhos, como Caixas, Nova Iguaçu, etc.

O universo da pesquisa abrange, praticamente, a totalidade dos candidatos inscritos aos exames supletivos de 2^o grau nos Postos localizados na área geográfica do município do Rio de Janeiro, no período de 14 de julho a 01 de agosto de 1975.

Salientamos que não se deve identificar a população alvo com os candidatos residentes no município do Rio de Janeiro. Os candidatos inscritos se constituem de residentes no Rio de Janeiro e também de outras localidades.

Foi gerada a amostra por estratificação, utilizando-se os postos de inscrição como unidade de amostragem. A utilização de conglomerados já formados naturalmente (os postos de inscrição) foi feita em função dos pressupostos que se seguem:

(i) os sujeitos escolhiam livremente o posto para se inscreverem (essa escolha podia ser feita pela localização do posto próxima ao trabalho ou à residência do candidato); (ii) o processamento da inscrição era rápido e poderia ser realizado em qualquer um dos dias determinados pelo Departamento de Ensino Supletivo – de 14 de julho a 01 de agosto de 1975. O processo de inscrição foi realizado de forma padronizada em todos os postos. Dessa forma, os únicos fatores que serviriam para diferenciar os candidatos de um determinado posto eram as características da comunidade em que o posto se localizava. Assim sendo, procedeu-se à seleção da amostra por estratificação geográfica, de forma a se atingir as zonas Norte, Centro, Sul e Rural.

Dos 50 postos de inscrição indicados pelo Departamento de Ensino Supletivo para cobrir todo o Estado, apenas 39 ficaram sediados no município do Rio de Janeiro. Desses 39, foram escolhidos dez para aplicação do questionário, sendo três postos na zona Norte da Central (D28 – Méier, D37 – Madureira e D38 – Marechal Hermes); um posto na zona Norte da Leopoldina (D30 – Bonsucesso); dois postos no Centro (D15 – Colégio Souza Aguiar – Centro e D23 – Instituto de Educação – Praça da Bandeira); dois postos na zona sul (D18 – Botafogo e D20 – Copacabana); um posto na zona Rural (D42 – Campo Grande); e um posto exclusivo dos membros da Marinha (D50). Convém notar que os postos do centro, por sua localização, recebem normalmente candidatos de todas as zonas.

Para a escolha dos postos foram levados em consideração os seguintes fatores: (i) a afluência de candidatos em anos anteriores; (ii) acomodações adequadas para aplicação de questionários e; (iii) a expectativa de maior apoio por parte do coordenador do posto. Quer pelas dificuldades inerentes à aplicação do questionário, quer pelo número reduzido de inscrições previstas, foram definitivamente excluídos da amostra os postos de inscrição destinados a cegos, detentos e paraplégicos. Ademais, foram também excluídos os postos destinados exclusivamente aos inscritos por procuração, devido à impossibilidade de contar com a presença do próprio candidato para preenchimento do questionário.

Na interpretação dos dados do questionário, tivemos sempre presente o fato da exclusão dos inscritos por procuração. Isto porque, conforme informações obtidas no Departamento de Ensino Supletivo, o percentual dos candidatos vindos de outros Estados corresponde a 27% do total de inscritos no município. A exclusão dos inscritos nesses postos talvez ocasionasse algum viés na representatividade da amostra, na hipótese de os candidatos inscritos por procuração, residentes no município do Rio de Janeiro, serem alunos de cursos de preparação para os exames supletivos que, neste caso, teriam sua inscrição feita através de pessoa credenciada pelo próprio curso. Todavia, isto não chegaria a afetar muito os resultados, visto que nos outros postos, conforme se depreende dos dados da amostra, os candidatos que fizeram curso de preparação não parecem estar sub-representados.

A amostra, em princípio, foi constituída de cerca de 2.000 candidatos. Após o processamento dos dados, o número de casos ficou reduzido a 1.740. O número de candidatos dessa amostra em cada disciplina varia de acordo com o comparecimento à respectiva prova, uma vez que os candidatos podiam se inscrever em uma ou mais disciplinas. A Tabela 2 mostra o número de candidatos da amostra de acordo com o comparecimento à prova de cada disciplina.

TABELA 2

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - 1975 - DE ACORDO COM O COMPARECIMENTO À PROVA DE CADA DISCIPLINA

DISCIPLINAS	NÚMERO DE CANDIDATOS
Matemática	1.523
Geografia	901
Ciências *	1.327
Português **	954
História	1.107
Educação Moral e Cívica	865

* O nome que se encontra na prova é Ciências Físicas, Químicas e Biológicas.

** Na prova consta o nome Língua Portuguesa e Literatura Brasileira.

Após uma série de aplicações piloto utilizando-se versões preliminares do questionário, chegou-se à versão definitiva, que é constituída de 129 questões, na maioria de múltipla escolha e já pré-codificadas. Há também um número razoável de questões em aberto e que foram codificadas após o preenchimento por parte dos candidatos.

Decidiu-se que a aplicação do questionário seria feita por ocasião das inscrições e não durante a realização dos exames. Julgou-se que durante os exames não haveria tempo adequado nem disposição suficiente para o esforço exigido pelo instrumento.

Um grupo de seis pessoas, durante o período de 14 de julho à 01 de agosto de 1975, esteve trabalhando nos Postos de inscrição aos exames supletivos, coletando os dados dos candidatos mediante o questionário auto-aplicado. Todos os coletadores estavam realizando estudos de pós-graduação e se encontravam devidamente preparados para solucionar as dúvidas eventualmente propostas pelos candidatos ao preencherem o questionário.

Houve um escalonamento de datas para aplicação do questionário nos Postos de inscrição, de modo que cada um dos Postos selecionados fosse visitado em pelo menos dois dias do período de inscrição e, geralmente, por dois coletadores. A distribuição das datas para a coleta de dados nos diversos Postos obedeceu ao critério de serem escolhidos para os últimos dias os de maior afluência. Supunha-se que haveria sempre filas e de cinco em cinco se elegeria um candidato. Na verdade, em muitos Postos houve muitas horas sem fila e não raro sem candidato a se inscrever. Mais à noite, e com especial ênfase nos últimos dias, é que predominavam as filas para a inscrição. A despeito de possíveis implicações teóricas quanto à aleatoriedade da amostragem, resolveu-se aproveitar o mais possível todos os candidatos que fossem aparecendo nos Postos em que se encontravam os entrevistadores.

Os candidatos ao preencherem o questionário, na maioria dos casos, supunham que ele fazia parte dos requisitos para a inscrição, embora na folha de instruções, após a informação da procedência e das finalidades da pesquisa, constasse claramente que "O seu número de inscrição foi escolhido por um processo de sorteio". Pensamos que esta situação tenha contribuído para conseguir melhor disposição por parte dos candidatos e mais seriedade nas respostas. Contudo, um que outro candidato perguntava se era obrigatório preencher o questionário. Nestas ocasiões, tentava-se habilmente contornar a dúvida, procurando-se mostrar ao candidato a importância da pesquisa para melhoria dos exames supletivos. Quando não se conseguia convencer o candidato das vantagens ou se visse nele relutância — em razão de outros compromissos — dispensava-se o preenchimento do questionário, tomando-se cuidado para que os outros candidatos não o percebessem.

A uma sub-amostra de inscritos foi aplicado um teste de raciocínio verbal. *
O número de candidatos da amostra que respondeu a esse teste foi de 206.

As notas obtidas pelos candidatos que realizaram os exames supletivos foram conseguidas através do Centro de Processamento de Dados do Estado do Rio de Janeiro. A cópia da fita continha os registros dos 71.379 candidatos e abrangia as seis disciplinas constantes dos exames supletivos de 2º grau.

* G. K. Bennett, H. G. Seashore e A. G. Wesman, "Teste de Raciocínio Verbal - Forma A", da Bateria DAT, in *Testes de Aptidões Específicas*, (Rio de Janeiro: CEPA). Para a aplicação desse teste contou-se com a colaboração de duas Orientadoras Educacionais, Maria Helena Ferreira e Marluce Singer Freire.

III – O QUE É O SUPLETIVO? RETROSPECTO HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO

De acordo com a legislação vigente, os exames supletivos, em níveis de 1º e 2º graus, estão incluídos na função de suplência, ou seja, “[...] de suprir a escolarização regular para os adolescentes e adultos que não a tenham seguido ou concluído na idade própria (Lei nº 5.692/71; art. 24, a), [...]”. * Abrangem a parte do currículo resultante do núcleo comum, fixado pelo Conselho Federal de Educação (Parecer 853/71), habilitando ao prosseguimento dos estudos em caráter regular e fornecendo certificados equivalentes aos de conclusão dos cursos de 1º e 2º graus do sistema regular de ensino. Segundo a Portaria E nº 13, de 2 de julho de 1975, do Departamento de Ensino Supletivo da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio de Janeiro, nos exames supletivos de outubro de 1975 são considerados habilitados os candidatos que conseguem acertar no mínimo 50% dos itens das provas das disciplinas que compõem o núcleo comum fixado pelo Conselho Federal de Educação, quais sejam: Estudos Sociais, Ciências, Língua Portuguesa e Matemática para o 1º grau, e Educação Moral e Cívica, História, Geografia, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Ciências Físicas e Biológicas e Matemática para o 2º grau. **

Encontram-se exames similares aos do supletivo desde a 1ª reforma do ensino da República. “Na Reforma Benjamin Constant, de 1890, consta um exame para a concessão do certificado do curso médio, sem exigência de curso secundário regular, mas que difere do exame atual por constituir parte integrante do Ensino Secundário, ao qual deveriam submeter-se todos os que pretendessem ingressar em cursos superiores”. *** “Assemelhava-se ao baccalaureat do Ensino Francês, ao qual de-

* Conselho Federal de Educação, “Parecer nº 699/72, fixa a doutrina oficial do Ensino Supletivo”, in *Ensino Supletivo*, nº 1, (Brasília: MEC/DSU, 1973), p. 22.

** Ver Portaria E nº 13, de 2 de julho de 1975, do Departamento de Ensino Supletivo da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio de Janeiro, que estabelece normas para a realização dos exames supletivos de 1975; e *Roteiro do Candidato*, distribuído aos candidatos durante o período das inscrições, 14 de julho a 01 de agosto de 1975.

*** Carmem Lúcia de M. Barroso e Lólio Lourenço de Oliveira, *op. cit.*,

viam submeter-se todos aqueles que pretendessem ingresso em cursos de nível superior; era, portanto, intermediário entre os dois níveis e exigia, além disso, certificado de realização do curso primário e de preparação nas matérias do secundário, emitido por pessoa idônea e capaz”. * Os cursos tidos como “preparatórios”, em que os estudos podiam ser feitos livremente tinham o controle de seus resultados operados fora do processo de aprendizagem por um exame oficial que, de início, realizava-se somente no Ginásio Nacional (atual Colégio Pedro II) e, posteriormente, nos “liceus” das províncias, depois Estados, após equiparados aqueles ao Colégio Pedro II **.

Em 1931, o Decreto nº 19.890, do Presidente da República, que dispõe sobre a organização do Ensino Secundário, em seu artigo 81, estabelece um exame que se aproxima mais do atual porque se restringe aos candidatos que não fizeram curso regular, não exige certificado de estudos e estabelece o limite mínimo de idade (18 anos). Em 1942, pelos artigos 91, 92 e 93 do Decreto-Lei nº 4.244 – Lei Orgânica do Ensino Secundário – o exame reveste-se de sua atual forma mas restringe-se ao 1º ciclo e diverge dos anteriores em limite de idade que passa de 18 para maiores de 19 anos. Em 1957, a Lei nº 3.293 modifica o artigo 91 e revoga os artigos 92 e 93 da Lei Orgânica do Ensino Secundário. Com esta modificação, o limite de idade volta a ser 18 anos para obtenção do certificado de licença ginásial, mediante a prestação de exames de madureza referentes ao 1º ciclo do curso secundário e abre-se a possibilidade de obtenção do certificado de licença colegial-clássica ou científica aos maiores de 20 anos, portadores do certificado de licença ginásial ou de diploma equivalente, mediante a prestação de exames de madureza referentes ao 2º ciclo do curso secundário. ***

Em 1961, “o artigo 99 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional baixou a exigência da idade de 18 para 16 anos para o exame de ginásio, e de 20 para 19 anos para o exame de colégio”. ****

Dos primeiros exames dessa natureza até os realizados nos primeiros anos de vigência da Lei de Diretrizes e Bases, a responsabilidade ficava inteiramente a cargo do Poder Público e o controle era feito apenas pelos resultados. O controle fora do processo foi mantido pela Lei de Diretrizes e Bases que, no entanto, foi omissa quanto à origem – oficial ou particular – das instituições que se encarregariam dos exames. “Isto levou a que, mediante requerimento à autoridade competente do sistema de ensino, também escolas privadas obtivessem credenciais para realizá-los e

* CBPE, *op. cit.*, p. 15

** Conselho Federal de Educação, *op. cit.*, p. 14

*** Ver CBPE, *op. cit.*, p. 19.

**** Carmem Lúcia de M. Barroso e Lólio Lourenço de Oliveira, *op. cit.*, p. 6

expedir os competentes certificados. Tal solução, em alguns casos, originou facilidades e abusos que muitos esperam corrigir com a volta dos exames à exclusiva competência dos estabelecimentos oficiais". *

Os exames supletivos fundamentam-se, atualmente, nos artigos 24, 26 e 28 da Lei nº 5.692/71, que fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus e no Parecer nº 699/72, que fixa a doutrina oficial do ensino supletivo. De acordo com a legislação em vigor, o limite de idade passou a ser de 18 anos para os candidatos aos exames relativos à oitava série do 1º grau e de 21 anos para os do 2º Grau. Ademais, os exames ficaram sob a responsabilidade de estabelecimentos oficiais ou reconhecidos, indicados nos vários sistemas, anualmente, pelos respectivos Conselhos de Educação. Os exames atuais têm como função básica suprir um diploma equivalente ao da escolarização regular para aqueles que não a tenham seguido ou concluído na idade própria.

* Conselho Federal da Educação, op. cit., p. 17.

IV – AS PROVAS DE SELEÇÃO

Este capítulo focaliza os resultados e a análise das características psicométricas das provas dos exames supletivos, realizados no município do Rio de Janeiro, em outubro de 1975.

A. Os Resultados dos Exames Supletivos

Cada prova constava de 20 questões de múltipla escolha com cinco opções de respostas, sendo correta apenas uma. Os escores obtidos variaram de zero a cem. Para qualquer das seis provas, os candidatos receberam dez pontos por resposta correta. O escore obtido pelo candidato em cada prova foi dado pelo somatório dos pontos dividido por dois.

A aprovação em cada uma das provas dos exames supletivos foi condicionada à obtenção de um mínimo de 50% de acerto dos itens de cada prova. A prova de Matemática foi a que teve o índice de aprovação mais baixo, próximo de 2%. Seguem-se numa ordem crescente, Geografia com 9%, Ciências com 13%, História com 38%, Português com 59% e Educação Moral e Cívica com 86%.

O número de candidatos, a média, a moda, a mediana, o desvio padrão e os valores mínimo e máximo obtidos em cada uma das seis provas são apresentados na Tabela 3. Observa-se, por essa tabela, ser muito baixa a média de Matemática, a de Geografia e a de Ciências. Essas são as disciplinas em que se verifica maior reprovação. De fato, conforme informações obtidas no Departamento de Ensino Supletivo, são essas as disciplinas em que o percentual de reprovação vem sendo muito grande. Em matemática, por exemplo, desde 1973 a reprovação vem atingindo cerca de 70% a 80% dos candidatos que comparecem à prova. A Tabela 3 mostra-nos características das distribuições de frequência dos escores obtidos em cada uma das seis provas.

TABELA 3

NÚMERO DE CANDIDATOS, MÉDIA, MODA, MEDIANA, DESVIO PADRÃO E ESCORES MÍNIMO E MÁXIMO OBTIDOS NAS PROVAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU – MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975.

Disciplinas	Número de casos	Média	Moda	Mediana	Desvio Padrão	Escore Mínimo obtido	Escore Máximo obtido
Matemática	1.523	21,254	20,000	20,318	10,264	0,0	75,0
Geografia	901	30,011	25,000	28,942	11,849	0,0	75,0
Ciências	1.327	33,146	30,000	31,570	12,565	5,0	80,0
Português	954	51,562	60,000	51,807	15,597	10,0	95,0
História	1.107	43,966	35,000	42,482	16,959	0,0	100,0
Educação Moral e Cívica	865	65,179	65,000	65,717	16,127	10,0	100,0

B. Validade das Provas

A validade de um instrumento de medida é, em geral, o grau em que ele mede aquilo a que se propõe medir. De acordo com as recomendações técnicas da Associação Americana de Psicologia (American Psychological Association), questões de validade são questões que podem ser inferidas dos escores de um teste. “É importante notar que a validade é inferida e não medida [...]. É portanto algo que se julga adequado, marginal ou insatisfatório”. *

A validade refere-se ao atributo que o teste pretende medir. Segundo Ebel, “a validade de um teste depende dos propósitos com que o teste é realizado, do grupo ao qual é aplicado e da habilidade com que é usado”. ** Em outras palavras, a validade de um teste educacional não é completamente determinada apenas pelas questões que o compõem. Um teste não é válido de maneira geral, mas sim em relação ao propósito com que é usado; ademais, depende do grupo específico ao qual é aplicado, da forma em que é aplicado e da interpretação dada aos escores. Por esta razão, um teste pode ser válido para determinado fim e para um grupo específico

* Standards for Educational & Psychological Tests. (Washington, D.C. American Psychological Association, 1974), p. 25. Tradução nossa.

** Ver R. L. Ebel, *Essentials of Educational Measurement*, (New Jersey, Englewood Cliffs: Prentice - Hall Inc., 1972), p. 567 e 448. Tradução nossa.

e não ser válido para outros fins para outros grupos. Da mesma forma, pode ser válido para certo curso e determinado professor e não ser válido para outros cursos e outros professores. *

Uma vez que os escores de testes educacionais podem servir a mais de um propósito, há que caracterizar diferentes tipos de validade. A American Psychological Association, em suas recomendações técnicas aplicáveis aos vários tipos e usos de testes, ** distingue quatro tipos de validade: de conteúdo, concorrente, preditiva e de construto. Estes tipos de validade estão interrelacionados operacional e logicamente. Um estudo de um teste pode envolver informações sobre todos os tipos de validade. "Na preparação ou escolha de um teste com fim de predição, deve-se inicialmente postular os constructos que provavelmente ofereçam base para predições adequadas das variáveis contempladas; as medidas escolhidas deverão ter a necessária validade de constructo. O conteúdo do universo do qual os itens são amostrados pode também ser um passo inicial importante na preparação de um teste, na avaliação de um teste considerado para ser usado como preditor, ou no desenvolvimento de medidas de critério a serem preditas. ***

A validade de conteúdo, conhecida também por validade curricular, amostral ou lógica, é a dimensão de maior interesse no caso dos testes de escolaridade: por essa razão será a única contemplada aqui. Um teste é considerado como tendo validade de conteúdo quando constitui uma amostra representativa de comportamentos adquiridos durante o processo educacional". **** Este tipo de validade pode ser verificado através do julgamento de diferentes especialistas que verificam a representatividade dos itens em relação ao universo a ser analisado. Para Anne Anastasi, "a validade de conteúdo envolve, fundamentalmente, o exame sistemático do conteúdo do teste, a fim de verificar se abrange uma amostra representativa do campo de comportamentos a ser medido. [...] A área de conteúdo a ser testada precisa ser analisada sistematicamente, a fim de assegurar que todos os aspectos fundamentais sejam, adequadamente e em proporções corretas, abrangidos pelos itens do teste". *****

* Ver Heraldo M. Vianna, *Testes em Educação*. (S. Paulo: IBRASA, 1973), p. 171-172.

** Ver *Standards for Educational & Psychological Tests*, op. cit., p. 25-26.

*** *Ibid*, p. 26

**** Heraldo M. Vianna, op. cit., p. 172.

***** Anne Anastasi, *Testes Psicológicos*. (São Paulo: EPU - Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1973). p. 165.

Cronbach * destaca muito bem a importância da validade de conteúdo em testes de escolaridade e diz que segundo Robert Lenon, uma amostra representativa é aquela que representa o universo, isto é, duplica ou reproduz características essenciais do universo em suas próprias proporções e equilíbrio [...]. ** Para conseguir a representatividade deve-se especificar as subdivisões lógicas do universo tão bem quanto seus limites.

O instrumento utilizado para medir o desempenho dos candidatos aos exames supletivos de 2º grau, realizados no Município do Rio de Janeiro em outubro de 1975, foi analisado inicialmente do ponto de vista da validade de conteúdo. Este tipo de validade, também chamada validade curricular, amostral ou lógica “[...] consiste essencialmente em julgamento” *** e difere dos outros tipos de validade que podem ser expressos de modo quantitativo.

Neste trabalho, a validade de conteúdo das provas dos exames supletivos foi determinada com base no julgamento de três especialistas em cada uma das seis disciplinas que compõem os aludidos exames (Geografia, Português, Matemática, Ciências, História e Educação Moral e Cívica).

As provas das seis disciplinas haviam sido elaboradas por equipes formadas por professores das respectivas disciplinas e designadas pelo Diretor do Departamento de Ensino Supletivo. Cada prova continha vinte itens de múltipla-escolha, com cinco opções cada um, sendo correta apenas uma. Tais provas basearam-se em programas previamente elaborados por equipes também designadas pelo Departamento de Ensino Supletivo, os quais se constituíram em roteiro de estudos para aqueles que se candidataram aos exames. Nesses programas encontra-se o conteúdo programático com os objetivos específicos, determinando qual o tipo de desempenho esperado dos candidatos.

Os diferentes especialistas se encarregaram de verificar se os itens das provas constituíam uma amostra representativa do universo considerado, isto é, se os itens das provas cobriam todas ou quase todas as partes dos programas e, se os itens foram elaborados de acordo com os objetivos formulados nos programas previamente distribuídos aos candidatos aos exames supletivos. A validade de conteúdo foi determinada pelo consenso do julgamento, tendo-se exigido, no caso, a concordância dos três juízes de cada uma das disciplinas.

* L. J. Cronbach, “Test Validation”, in *Educational Measurement*, 2nd Ed. compilado por R. L. Thorndike, (Washington D.C.: American Council on Education, 1971), p. 451–459.

** *Ibid.*, p. 456.

*** F. N. Kerlinger, *Foundations of Behavioral Research*, 2nd Ed., (New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973), p. 458.

Após o exame das informações fornecidas pela apreciação dos especialistas, julgamos conveniente classificar, por nível taxonômico, os objetivos constantes dos programas e dos itens das provas. Para isto, utilizamos a taxonomia de objetivos educacionais no domínio cognitivo, de Benjamin Bloom. * Essa taxonomia permite sugerir o nível de complexidade dos comportamentos esperados. De acordo com ela, os objetivos educacionais podem ser hierarquizados, dos mais simples aos mais complexos. Segundo o nível crescente de complexidade, a taxonomia se constitui de seis classes principais: (i) **conhecimento**, que envolve os comportamentos de memorização de idéias, fatos e fenômenos; (ii) **compreensão**, inclui a habilidade do indivíduo para entender ou apreender o conteúdo que lhe é transmitido e para fazer uso do material ou idéia que lhe é comunicado; (iii) **aplicação**, envolve o uso de abstrações em situações particulares e concretas; (iv) **análise**, refere-se ao desdobramento de uma comunicação em seus elementos constituintes; (v) **síntese**, compreende os comportamentos ligados à habilidade para estabelecer a união entre elementos e partes de modo a formar um todo; e (vi) **avaliação**, abrange os comportamentos que dizem respeito ao uso de padrões e critérios para julgar uma afirmação ou comunicação.

1. Validade de conteúdo da prova de Geografia

O programa de Geografia apresenta o conteúdo distribuído em quatorze unidades. Além do conteúdo, estão também incluídos no programa os objetivos específicos em número de noventa e três e.g. "o candidato deverá ser capaz de: [...] explicar a formação de uma planície, ressaltando a preferência de ocupação humana [...]". **

Na opinião dos juízes, a prova cobriu 79% das unidades do programa. Dos vinte itens da prova, dezenove foram julgados coerentes com os objetivos aos quais se referiam. É interessante notar que, apesar de na opinião dos juízes 19 dos 20 itens estarem de acordo com o conteúdo preestabelecido, o índice de aprovação foi muito baixo. Isto é o que se deduz pelo fato de que somente 9% dos 901 candidatos da amostra conseguiram tirar nota igual ou acima de 50%, escore mínimo exigido para obter aprovação.

Quanto aos níveis taxonômicos, observou-se que dos noventa e três objetivos constantes do programa, vinte e seis (28%) estavam no nível de conhecimento, cinquenta e nove (63%) no nível de compreensão e oito (9%) no nível de análise. Dos vinte itens da prova nove (45%) estavam no nível de conhecimento, outros nove (45%) estavam no nível de compreensão e dois (10%) no nível de análise. A ênfase estava nos dois níveis mais simples: conhecimento e compreensão.

* Ver B. S. Bloom e outros, *Taxonomia de Objetivos Educacionais – Domínio Cognitivo*, (Porto Alegre: Editora Globo, 1972).

** Programa de Geografia (distribuído aos candidatos durante o período de inscrição aos exames).

Pelo que se disse, pode-se ver que a prova de Geografia, em termos de representatividade do universo considerado, deixou de atingir 21% do conteúdo preestabelecido. Quanto à coerência dos itens com os objetivos, 95% estavam perfeitamente de acordo com os objetivos formulados.

2. Validade de conteúdo da prova de Português

O programa de Português apresenta o conteúdo dividido em nove unidades. Os objetivos específicos constantes do programa são em número de doze.

Segundo os juízes, as questões da prova estavam coerentes com os objetivos do programa aos quais se referiam, porém, se concentraram quase que totalmente na interpretação de textos. As questões deixaram de abordar 56% das unidades do programa. Apenas uma pergunta correspondia à parte de Literatura.

Dos vinte itens da prova, na opinião dos juízes, três foram considerados fáceis pela obviedade da opção correta e impossibilidade ou absurdo das outras quatro opções. Isto significa que esses três itens não foram formulados de forma correta, de acordo com as normas que orientam a elaboração de testes.

No tocante às categorias taxonômicas dos objetivos constantes do programa e dos itens da prova, verificou-se que seis (50%) dos doze objetivos expressos no programa eram de conhecimento, cinco (42%) de compreensão e um (8%) de análise. Quanto aos itens da prova, notou-se que seis (30%) eram perguntas de conhecimento e quatorze (70%) de compreensão. Nesta prova, o índice de aprovação dos 954 candidatos da amostra foi de 59%.

3. Validade de conteúdo da prova de Matemática

O conteúdo constante do programa de Matemática está dividido em oito unidades. O programa também inclui trinta e um objetivos que determinaram o tipo de desempenho que se espera dos candidatos.

A prova cobriu todas as unidades do programa. Dois dos vinte itens fugiram aos objetivos do programa podendo, portanto, 90% dos itens serem considerados adequados ao programa. Deve-se também registrar que uma questão não apresentou a resposta correta entre as cinco opções.

Quanto à complexidade dos objetivos do programa * e dos itens da prova, após consulta a um professor de Matemática, os autores verificaram, que de acordo com a taxonomia aplicada, dois (6%) dos trinta e um objetivos do programa eram

* Ver Programa de Matemática (distribuído aos candidatos aos exames durante o período de inscrição).

de conhecimento, treze (42%) de compreensão, doze (39%) de aplicação, dois (6%) de análise e dois (6%) de síntese. No que se refere às perguntas, observou-se que um (5%) era de conhecimento, seis (30%) de compreensão, nove (45%) de aplicação, três (15%) de análise e um (5%) de síntese. Como se vê, os objetivos concentraram-se mais na classe de compreensão, enquanto os itens se concentram mais no nível de aplicação.

Retomando o aspecto da validade de conteúdo, verifica-se que a prova de Matemática garantiu a representatividade do conteúdo preestabelecido, cobrindo todas as unidades do programa. Ademais, dos vinte itens, 90% foram elaborados de acordo com os objetivos.

Dos 1.523 candidatos da amostra somente 2% conseguiram nota igual ou acima de 50.

4. Validade de conteúdo da prova de Ciências

O programa da prova de Ciências envolve o conteúdo de três disciplinas, sendo 15% de Química, 40% de Física e 45% de Biologia. Por esta razão, foram escolhidos três especialistas em cada uma das três disciplinas para julgar os respectivos conteúdos.

O programa contém 14 objetivos para o conteúdo de Química, 37 para Física e 43 para Biologia. *

No que se refere à prova, seis (30%) dos vinte itens são de Química, seis (30%) de Física e oito (40%) de Biologia.

Na opinião dos juízes, as três unidades do programa de Química foram cobertas pela prova, tendo, todavia, um dos seis itens da prova fugido totalmente aos objetivos do programa.

Já quanto ao conteúdo de Física, segundo os especialistas, as questões da prova deixaram de cobrir 38% das oito unidades do programa. Ademais, um dos seis itens não estava coerente com o objetivo a que se referia.

Na opinião dos juízes, os itens referentes ao conteúdo de Biologia não cobriram 33% das nove unidades constantes do programa e um dos oito itens fugiu inteiramente ao objetivo a que se referia.

* Ver Programa de Ciências (distribuído aos candidatos aos exames durante o período de inscrição).

Sobre o nível taxonômico, classificado pelo pesquisador, de acordo com as categorias propostas por Bloom, verificou-se que, em Química, seis (43%) dos quatorze objetivos estavam na categoria de conhecimento, sete (50%) na de compreensão e um (7%) na de análise. Sobre os itens, viu-se que três (50%) dos seis eram de conhecimento e os outros três (50%) de compreensão.

Em Física, oito (22%) dos trinta e sete objetivos estavam na categoria de conhecimento, vinte e um (57%) na de compreensão e oito (22%) na de aplicação. Quanto aos itens, quatro (67%) dos seis eram de compreensão e dois (33%) eram de aplicação.

Em Biologia, vinte e dois (51%) dos quarenta e três objetivos estavam na categoria de conhecimento, dezoito (42%) de compreensão, dois (5%) de aplicação e um (2%) de análise. No tocante aos oito itens, observou-se que sete (87%) eram perguntas de conhecimento e um (13%) era de compreensão.

Como se pode ver, nas questões de Química e de Física houve maior concentração na categoria de compreensão. Já, em Biologia, o nível taxonômico mais enfatizado foi o de conhecimento.

Observando a prova de Ciências como um todo, constata-se que dez (50%) dos vinte itens são de conhecimento, oito (40%) de compreensão e dois (10%) de aplicação. Portanto, o nível taxonômico de maior predominância foi o de conhecimento. O índice de aprovação dos 1.327 candidatos da amostra foi de 13%.

Verificando ainda a prova de Ciências sem separar o conteúdo das três disciplinas (Química, Física e Biologia) e reunindo as informações dos respectivos especialistas, vê-se que ela cobriu 70% do conteúdo do programa. Dos vinte itens, 85% apresentaram-se coerentes com os objetivos a que se referiam.

5. Validade de conteúdo da prova de História

O programa de História apresenta o conteúdo dividido em dezessete unidades. Os objetivos específicos também incluídos no programa são em número de noventa e nove.

Os juízes consideraram os itens da prova coerentes com os objetivos do programa a que se referiam. Entretanto, 18% das unidades deste não foram abordadas.

Sobre a complexidade dos noventa e nove objetivos do programa dos vinte itens da prova, quando classificados pelo pesquisador de acordo com as categorias propostas por Bloom, observou-se que vinte e seis (26%) dos objetivos estão na categoria de conhecimento, quarenta e três (43%) na de compreensão, vinte e oito (28%) na de análise e dois (2%) na de avaliação. Quanto aos itens da prova, constatou-se que oito (40%) eram de conhecimento, nove (45%) de compreensão e três (15%) de análise. Note-se que tanto os objetivos como os itens se concentraram mais na categoria de compreensão.

Dos 1.107 candidatos da amostra, 38% lograram aprovação.

De acordo com os que se disse, constata-se que os itens desta prova, na sua totalidade, foram elaborados de acordo com os objetivos do programa. Quanto à representatividade, ela cobriu 85% do conteúdo preestabelecido no programa.

C. Validade de conteúdo da prova de Educação Moral e Cívica

O conteúdo do programa de Educação Moral e Cívica está distribuído em quatorze unidades. O programa também inclui cinquenta e dois objetivos que determinam o tipo de comportamento que se espera dos candidatos. Convém ressaltar que o conteúdo e objetivos constantes do programa são os mesmos para os exames supletivos de 1^o e 2^o graus, o que, na opinião dos juízes, não era de se esperar.

Segundo os juízes, a prova cobriu 79% das quatorze unidades do programa, ou seja, do conteúdo preestabelecido. Os itens foram, contudo, elaborados de acordo com os objetivos. **

Sobre a categoria taxonômica dos cinquenta e dois objetivos e dos vinte itens da prova, classificados pelo pesquisador de acordo com a taxonomia proposta por Bloom, verificou-se que vinte e três (44%) dos objetivos estavam na categoria de conhecimento, vinte e dois (44%) na de compreensão, cinco (10%) na de análise e uma (2%) na de avaliação. Quanto aos vinte itens da prova, dezessete (85%) deles eram de conhecimento e três (15%) de compreensão. Como se pode ver, foi grande a concentração dos itens na categoria de conhecimento.

Dos 865 candidatos da amostra, foram aprovados 86%.

Examinando os resultados das provas das seis disciplinas em seu conjunto, vê-se que, em termos da representatividade do conteúdo preestabelecido, a prova de Matemática foi considerada a mais adequada, vindo a seguir, numa ordem decrescente de adequação, a de História, Geografia, Educação Moral e Cívica, Ciências e por último Português. Quanto à coerência dos itens com os objetivos, vem em primeiro a prova de História, seguida de Português, Educação Moral e Cívica, Geografia, Matemática e Ciências.

Do ponto de vista da validade de conteúdo, as provas de quase todas as disciplinas podem ser consideradas válidas, pela representatividade do conteúdo das unidades dos programas previamente distribuídos aos candidatos e pela coerência dos itens com os objetivos aos quais se referiam.

* Ver Programa de História (distribuído aos candidatos aos exames durante o período de inscrição).

** Ver Programa de Educação Moral e Cívica (distribuído aos candidatos aos exames durante o período de inscrição).

A presente seção, portanto, nos dá algumas indicações muito claras. As provas do supletivo são preparadas de acordo com um programa nitidamente especificado. Os objetivos colimados, igualmente estão bem caracterizados, podendo ser enquadrados na conhecida taxonomia de Bloom. O exame detalhado de cada prova nos revela considerável cuidado na sua preparação. O número de perguntas ambíguas, obscuras, erradas ou fáceis demais é mínimo. Os exemplos de deficiências desse tipo são muito poucos.

Comparando os tópicos efetivamente tratados na prova com aqueles apresentados no programa, podemos observar um alto grau de congruência. Pelo menos três quartos do programa são cobertos e é desprezível o número de perguntas observadas que não correspondem ao programa.

Igualmente, há uma elevada correspondência entre os objetivos do programa e aqueles que podiam ser inferidos das provas. É interessante notar que não se manifesta a tendência tradicional de um superdimensionamento das perguntas que dependem de memorização — categoria de conhecimento em Bloom. Os programas não as privilegiavam e as provas refletiam esta orientação.

Vemos portanto que a prova de supletivo é objeto de uma preparação bem cuidada, seguindo as normas modernas de testes e medidas educacionais. As deficiências encontradas não são de ordem a gerar problemas ou conseqüências maiores por esta via.

Mencionamos no texto a proporção de reprovados em cada prova, encontrando casos em que 98% dos candidatos não conseguem aprovação (Matemática). Nossa análise contudo indica que o problema não está em questões de validade de conteúdo. Os mesmos programas que servem de base à preparação das provas são distribuídos aos candidatos. De resto, correspondem a um denominador comum de matéria tratada no ensino secundário regular. As provas seguem fielmente estes programas, sendo suficientemente cuidada a redação das perguntas. Seguramente o problema não está aqui.

C. Fidedignidade dos Escores das Provas

A fidedignidade refere-se ao grau em que os resultados de um teste são atribuíveis a fontes sistemáticas de variância.* Supõe-se que a variação dos escores obtidos por indivíduos de determinado grupo possa ser explicada por diferenças verdadeiras entre esses indivíduos e por erros de medida. O coeficiente de fidedignidade expressa a proporção da variância total que é explicada como variância verdadeira.

* Ver Standards for Educational & Psychological Tests, op. cit., p. 48.

A fidedignidade pode ser definida como o grau de consistência entre duas medidas do mesmo atributo. * Em outras palavras, a fidedignidade diz respeito à coerência dos escores de testes, ou seja, até que ponto são coerentes de uma mensuração para outra. Isto significa que um instrumento deve ser uma medida merecedora de confiança de forma tal que possa ser garantida a obtenção dos mesmos resultados ou resultados semelhantes se voltarmos a aplicá-lo sob condições semelhantes. Assim, para que um instrumento seja digno de confiança é necessário que ele seja fidedigno ou consistente.

Quando se procede à análise dos resultados obtidos pela aplicação de um instrumento de medida a um grupo, queremos saber até que ponto pode-se confiar nesses resultados. Com que consistência o instrumento está medindo o que pretende medir naquele grupo? Se um instrumento for aplicado aos mesmos sujeitos, até que ponto haveria concordância entre os resultados das duas medições?

Existe uma estreita relação entre fidedignidade e validade. Segundo H. M. Vianna, "a fidedignidade é apenas um aspecto da validade. Se um teste não for fidedigno não poderá ser válido; contudo, ser fidedigno não é suficiente para garantir a validade. A fidedignidade é condição necessária, mas não suficiente para assegurar a validade de um teste". **

Magnusson coloca que "a fidedignidade dos escores de um teste é uma função do número de itens que compõem o teste. [...] O tamanho do teste é uma função linear do número de itens. [...] Quando se altera o tamanho do teste, a variância total dos escores de um grupo, a variância verdadeira e a variância de erro são afetadas." ***

Que fidedignidade deve ter um teste para ser útil? Esta é uma questão que não pode ser respondida de forma simples. Depende dos propósitos com que os escores do teste vão ser usados, seja para seleção, seja para comparação de grupos, seja para orientação vocacional. Quando, por exemplo, as decisões que os escores ajudarão a tomar são extremamente importantes ou irreversíveis, a fidedignidade dos escores deve ser maior do que quando as decisões a tomar não são tão importantes ou são reversíveis. Quando o teste é usado para ajudar a tomar decisões sobre indivíduos, os escores devem ser mais fidedignos do que quando o teste é usado para tomar decisões sobre grupos de pessoas ou, em um contexto de pesquisa.

O grau de consistência dos escores de um teste é determinado empiricamente por um coeficiente de fidedignidade. Existem vários métodos para estimar a fide-

* William A. Mehrens and Irvin J. Lehmann, *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. (New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973), p. 102.

** Heraldo M. Vianna, *op. cit.*, p. 182-183.

*** David Magnusson, *Teoria de los Tests*, (México: Editorial Trillas, 1975) p. 87.

dignidade, como por exemplo, o método do teste-reteste, o método das formas alternadas, o método das duas metades, o método de Kuder-Richardson.

A fidedignidade perfeita, representada pelo coeficiente 1,00, nunca é obtida na prática, embora possam ser obtidos coeficientes bastante próximos deste. Truman Kelley, citado por Bloom (1942), assinalou que, "quando um teste é usado com o objetivo de medir grupos, uma fidedignidade de 0,50 ou maior é necessária e quando o teste é empregado para medidas individuais, um coeficiente de fidedignidade de 0,94 ou maior seria necessário". *

Para indicar a fidedignidade das provas dos exames supletivos de 2º grau utilizamos, neste estudo, o método de Kuder-Richardson, ** fórmula 20 - (KR₂₀), que requer apenas uma aplicação do teste.

$$\text{A fórmula de KR}_{20} \text{ é: } r_{tt} = \frac{n}{n-1} \frac{[s_t^2 - \sum pq]}{2 s_t} \text{ ***}$$

r_{tt} = coeficiente de fidedignidade

n = número de itens do teste

p = proporção de acertos do item

q = $1 - p$

$\sum pq$ = somatório das variâncias dos itens ($p \times q$)

s_t^2 = variância dos escores totais do teste

Score total = somatório de respostas corretas aos itens do teste, dando-se um ponto para cada acerto e zero ponto para cada erro.

O coeficiente de fidedignidade obtido pelo método de Kuder-Richardson depende diretamente das correlações entre os itens do teste; depende, portanto,

* Ver citação em Heraldo M. Vianna, *op. cit.*, pp. 166-167.

** Com o método de Kuder-Richardson, supõe-se que todos os itens meçam um mesmo atributo, isto é, supõe-se que o teste seja homogêneo. Cada item é tratado como paralelo a cada um dos demais itens do teste. Isto significa que se supõe que cada item tenha a mesma dificuldade e mesma intercorrelação com os outros itens. Ver David Magnusson, *op. cit.*, p. 143-144; e J. P. Guilford, *op. cit.*, p. 380.

*** Ver David Magnusson, *op. cit.*, p. 144-145. Ver também J. P. Guilford and B. Fruchter, *op. cit.*, p. 416-417.

inteiramente dos termos da covariância dos itens. * Na fórmula KR_{20} , o termo do numerador ($s_t^2 - \Sigma pq$) corresponde à soma dos termos da covariância no somatório das variâncias e covariâncias dos itens usados para expressar a variância total do teste. ** A expressão Σpq é a soma das variâncias de todos os itens. Deduzindo-se essa quantidade da variância total do teste, a quantidade que fica é igual à soma das covariâncias dos itens e isto é essencialmente a quantidade de variância verdadeira no teste. O termo $n/(n-1)$ é uma correção. ***

Quando se calcula a fidedignidade pelo KR_{20} , verifica-se, que a variância verdadeira é determinada pela soma dos termos das covariâncias dos itens. Por sua vez, a soma dos termos das covariâncias é determinada pelas intercorrelações e os desvios-padrão dos itens. O coeficiente de fidedignidade que se obtém por este método dependerá, por conseguinte, do grau em que os itens medem a mesma variável, isto é, dependerá, diretamente, das correlações entre os itens do teste. ****

Os escores totais obtidos pelos candidatos nas provas de cada uma das seis disciplinas dos exames supletivos de 2º grau, variaram de zero a cem e corresponderam ao número de acerto dos itens multiplicado por cinco, uma vez que, para cada resposta certa dentre os vinte itens das provas, os candidatos receberam dez pontos e os escores foram dados pelo somatório dos pontos dividido por dois. No cálculo da variância dos itens utiliza-se a proporção de acertos e a proporção de erros de cada item, dando-se o valor um a cada resposta correta e zero a cada erro. Por esta razão, foi necessário corrigir todos os escores totais, transformando-os nos seus valores originais, ou seja, no somatório de respostas corretas atribuindo-se o valor um para cada acerto.

A Tabela 4 apresenta os coeficientes de fidedignidade das provas dos exames supletivos, baseados nos escores totais corrigidos.

* Ibid, p. 146.

** J. P. Guilford and B. Fruchter, *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, 5th Ed., (Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, Ltda., 1973) p. 427.

*** Sem este termo, a fidedignidade de um teste nunca poderia ser igual a 1,00, pois o termo Σpq nunca seria igual a zero.

**** Ver David Magnusson, *op. cit.*, p. 146.

TABELA 4

COEFICIENTES DE FIDEDIGNIDADE DAS PROVAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DO 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975.

Disciplinas	Coefficientes de Fidedignidade
Matemática	0,25
Geografia	0,32
Ciências	0,41
Português	0,61
História	0,64
Educação Moral e Cívica	0,67

Como se pode ver, os coeficientes de fidedignidade dos escores obtidos em todas as seis disciplinas estão abaixo dos coeficientes que podem ser considerados satisfatórios. De fato, para exames seletivos, como o são os exames supletivos de 2º grau, é preciso obter coeficientes de fidedignidade mais elevados.

É importante observar que os coeficientes de fidedignidade apresentados na Tabela 4 podem ser interpretados como as proporções das variâncias dos escores obtidos nas provas que são explicadas por diferenças verdadeiras. Torna-se necessário destacar essas proporções por disciplina. Em Matemática, cujo coeficiente foi o mais baixo, a proporção de 25% corresponde à variância dos escores que é explicada por diferenças verdadeiras entre os candidatos, enquanto 75% são explicados por erros de medida. Em Geografia, 32% correspondem à porção da variância total — explicada pela variância verdadeira, enquanto a variância oriunda dos erros de medida é de 68%. Na prova de Ciências, o coeficiente de fidedignidade indica que a proporção de 41% da variação nos escores é devida às variações do valor verdadeiro e 59% são decorrentes de erros de medida. Como nesta prova foram incluídos itens referentes ao conteúdo de Química, Física e Biologia, a título de curiosidade, calcularam-se também os coeficientes de fidedignidade para cada uma delas, separadamente. Os resultados desse cálculo mostram que, sendo computado um escore único para os itens de Química, 27% da variação desses escores são decorrentes da variância verdadeira e 73% correspondem à variância proveniente de erros de medida. Fa-

zendo o mesmo com os itens de Física, o coeficiente de fidedignidade indica que apenas 9% da variação nos escores correspondem às variações dos valores verdadeiros, enquanto 91% são decorrentes de erros de medida. Por último, atribuindo um escore aos itens de Biologia e calculando o coeficiente de fidedignidade, constata-se que 27% da variação nos escores decorrem de variação no valor verdadeiro e 73% são provenientes dos erros de medida.

Voltando a examinar os dados da tabela 4, constata-se que os coeficientes de fidedignidade de Português, História e Educação Moral e Cívica são melhores do que os das demais disciplinas. Contudo, ainda assim, não podem ser considerados satisfatórios.

Um ponto muito importante, a destacar nesta análise, diz respeito ao número de itens de cada uma das provas. Como já se viu anteriormente, pela definição de Magnusson, a fidedignidade de um teste pode ser afetada pelo número de itens que o compõem. Controlados outros fatores, quanto maior o número de itens, maior a fidedignidade. O número reduzido de itens das provas dos exames supletivos pode ser uma das razões plausíveis da baixa fidedignidade dos escores obtidos. Isto levou ao exame da fidedignidade das provas em função do aumento do número de itens. Interessava saber em quanto deveria ser aumentado o número de itens de cada prova, para ter uma fidedignidade mais alta. Para computar o número de vezes em que o total de questões do teste deverá ser aumentado para conseguir uma fidedignidade mínima desejada, emprega-se a fórmula:

$$n = \frac{r_{ttn} (1 - r_{tt})}{r_{tt} (1 - r_{ttn})} *$$

n = número de vezes

r_{ttn} = é a fidedignidade desejada

r_{tt} = é a fidedignidade do teste inicial.

Aplicou-se esta fórmula aos resultados dos exames supletivos de outubro de 1975, colocando-se 0,70 como a fidedignidade desejada.

Como resultado desse estudo, apresenta-se na tabela 5 o número de itens a serem acrescidos em cada uma das provas dos exames supletivos, realizados em outubro de 1975 no município do Rio de Janeiro, para que o coeficiente de fidedignidade atingisse, por exemplo, o valor de 0,70.

* Ibid., p. 94.

TABELA 5

NÚMERO DE ITENS A ACRESCENTAR ÀS PROVAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU PARA UMA FIDEDIGNIDADE DE 0,70

Disciplinas	Número de itens		
	Constante das provas	A acrescentar	Total necessário
Matemática	20	140	160
Geografia	20	100	120
Ciências	20	60	80
Português	20	30	50
História	20	26	46
Educação Moral e Cívica	20	23	43

Todas as seis provas necessitariam de um número bem maior de itens, umas mais que outras. Convém dizer ainda que do ponto de vista da validade da fórmula, os itens a serem acrescentados deveriam ser semelhantes aos iniciais quanto à dificuldade, ao conteúdo e às intercorrelações.

Igualmente importante numa análise de testes é verificar o número de itens necessários às provas, em função do número de alternativas dos itens. Esta verificação também foi feita colocando-se o coeficiente de fidedignidade desejado igual a 0,70. Para isto, utilizou-se a fórmula estabelecida por Ebel em 1968, * obtendo-se como resultado o fato de que, para atingir uma fidedignidade de 0,70, as provas elaboradas com itens de múltipla escolha com cinco opções, deverão conter um número mínimo de quarenta e cinco itens.

* Ver H. M. Vianna, *op. cit.*, p. 161.
A fórmula do EBEL é a seguinte:

$$K = \frac{9}{1 - r_{tt}} \left[\frac{(N + 1)}{(N - 1)} \right]$$

- K = número de itens do teste
 r_{tt} = coeficiente de fidedignidade
 N = número de alternativas dos itens.

Vê-se claramente que as provas dos exames supletivos, com apenas vinte itens não atingem um padrão aceitável de fidedignidade. Isto é realmente muito sério pois os exames supletivos fornecem, aos candidatos aprovados, certificado equivalente ao de conclusão do curso de 2º grau do sistema regular de ensino.

Deve-se ainda levarem conta que a fidedignidade dos testes pode, também, ter sido afetada por outros fatores, e.g. o nível de dificuldade dos itens, o aspecto da homogeneidade do teste, uma vez que cada prova abrangia muitas unidades e a probabilidade de acerto casual. Como se sabe, em questões de múltipla escolha com cinco alternativas, a probabilidade de alguém acertar uma questão por mero acaso é de 20%, ou seja, é de 1/5. Numa prova com cinquenta questões desse tipo, a probabilidade de alguém acertar uma dada questão continua sendo 20%. Demonstrate a partir daí que a média de acertos em provas respondidas estritamente ao acaso aproxima-se de 20% quando aumenta o número de provas. Em outras palavras, a resposta daquele que nada sabe e responde a todas as perguntas tem um escore mais provável de 20% de acerto. O que equivale dizer que uma população que obtém escores médios próximos de 20% será composta por uma fração grande de candidatos que nada sabem. Voltaremos a esse ponto mais adiante, após haver examinado o grau de dificuldade das perguntas.

Cabe enfatizar de momento que pela natureza seletiva com que se apresentam os exames supletivos, é muito importante, portanto, que os escores obtidos pelo grupo de candidatos sejam altamente fidedignos. As provas devem conter maior número de itens e sua elaboração deve obedecer às normas que orientam a construção de testes destinados à verificação do desempenho acadêmico.

D. Análise de Itens

A análise de itens inclui o estudo das propriedades estatísticas dos itens de um teste, sendo levadas em conta duas características essenciais: o índice de dificuldade e o índice de discriminação.

O índice de dificuldade indica exatamente isso, o grau de dificuldade dos itens. "A dificuldade de um item pode ser definida como a porcentagem dos examinandos que, em determinada amostra, marcam o item corretamente". *

O índice de discriminação indica se o item distingue os indivíduos de desempenho alto daqueles de atuação inferior segundo determinado critério. O índice de discriminação pode ser expresso por um coeficiente de correlação. Comumente

* Frederick B. Davis, "Análise dos itens - seu cálculo, interpretação e emprego na construção de Testes", in *Três Ensaios sobre Avaliação Educacional*, de M. B. Lourenço Filho, Robert L. Ebel e Frederick B. Davis, (Rio de Janeiro: ISOP/Fundação Getúlio Vargas, 1968), p. 49.

será uma correlação entre o desempenho em um item e o desempenho em todo o teste, isto é, o escore total do teste. Em geral, usam-se o coeficiente de correlação bisserial, o coeficiente bisserial de pontos, o coeficiente tetracórico ou o coeficiente "phi". *

Para verificar o poder discriminativo dos itens das provas dos exames supletivos de 2º grau, utilizamos o coeficiente bisserial de pontos, por atender melhor às características dos itens das provas em estudo. Este coeficiente foi calculado através da fórmula seguinte.

$$r_{pbi} = \frac{(M_p - M_t)}{\sigma_t} \sqrt{\frac{p}{q}} \quad **$$

r_{pbi} = coeficiente bisserial de pontos

M_p = média dos escores do grupo que acertou o item (grupo mais alto).

M_t = média do grupo (dos escores totais do teste)

σ_t = desvio padrão da amostra total (dos escores totais do teste)

p = proporção dos que acertaram o item.

q = $1 - p$.

Para a interpretação dos dados, consideraram-se aceitáveis os coeficientes iguais ou superiores a 0,20.

Os índices de discriminação e de dificuldade dos itens das provas de cada uma das seis disciplinas dos exames supletivos de 2º grau se encontram na Tabela 6.

* Ver J. P. Guilford, *Psychometric Methods*, 2nd Ed., (New York: McGraw-Hill Book Company, 1954), p. 427.

"A escolha do coeficiente de correlação a ser usado depende do tipo de questão a ser respondida. Quando se deseja saber se o atributo ou atributos medidos pelo critério são também medidos pelo item e a extensão com que o item os mede deve-se usar o coeficiente bisserial ou o coeficiente tetracórico. O coeficiente bisserial é mais usado quando se pode supor que o atributo medido pelo item está distribuído continuamente e normalmente na população. Quando se está interessado em saber qual o poder preditivo do item ou quanto ele contribui para o escore total, com seu próprio escore limitado a zero e um, deve-se usar o coeficiente bisserial de pontos. Se o critério não é uma variável contínua, e sim uma divisão natural em dois grupos, como por exemplo, aprovado e reprovado o coeficiente a ser usado é o phi". (Ver J. P. Guilford and B. Fruchter, *op. cit.*, p. 451. Tradução nossa).

** Ver J. P. Guilford and B. Fruchter, *op. cit.*, p. 299.

TABELA 6
 ÍNDICES DE DISCRIMINAÇÃO * E DE DIFICULDADE ** DOS ÍTEMS DAS PROVAS DAS SEIS DISCIPLINAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU – MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975.

ÍTEM	MATEMÁTICA		GEOGRAFIA		CIÊNCIAS		PORTUGUÊS		HISTÓRIA		EDUCAÇÃO M. E CÍVICA	
	Índice de Discriminação	Índice de Dificuldade	Índice de Discriminação	Índice de Dificuldade	Índice de Discriminação	Índice de Dificuldade	Índice de Discriminação	Índice de Dificuldade	Índice de Discriminação	Índice de Dificuldade	Índice de Discriminação	Índice de Dificuldade
1	0,27	0,28	0,23	0,40	0,30	0,68	0,27	0,94	0,24	0,22	0,44	0,71
2	0,25	0,16	0,33	0,45	0,22	0,41	0,31	0,64	0,30	0,29	0,23	0,84
3	0,30	0,32	0,13	0,09	0,30	0,19	0,44	0,55	0,20	0,42	0,28	0,85
4	0,32	0,25	0,31	0,47	0,38	0,48	0,33	0,63	0,44	0,39	0,43	0,60
5	0,30	0,16	0,29	0,38	0,31	0,34	0,46	0,53	0,31	0,69	0,39	0,35
6	0,28	0,30	0,08	0,23	0,30	0,31	0,35	0,51	0,36	0,22	0,44	0,60
7	0,19	0,08	0,17	0,31	0,44	0,36	0,25	0,26	0,28	0,37	0,37	0,75
8	0,26	0,39	0,30	0,35	0,40	0,44	0,43	0,64	0,32	0,40	0,18	0,98
9	0,28	0,28	0,33	0,44	0,34	0,26	0,33	0,31	0,32	0,63	0,35	0,80
10	0,30	0,09	0,21	0,15	0,24	0,23	0,40	0,38	0,43	0,51	0,38	0,55
11	0,28	0,29	0,36	0,16	0,30	0,25	0,35	0,27	0,29	0,28	0,38	0,19
12	0,28	0,17	0,33	0,52	0,21	0,23	0,11	0,17	0,32	0,39	0,37	0,69
13	0,19	0,22	0,21	0,23	0,30	0,44	0,37	0,42	0,50	0,52	0,41	0,33
14	0,22	0,24	0,10	0,11	0,17	0,25	0,49	0,76	0,42	0,51	0,38	0,79
15	0,26	0,17	0,28	0,19	0,31	0,24	0,32	0,32	0,36	0,19	0,41	0,76
16	0,23	0,14	0,19	0,29	0,31	0,23	0,33	0,66	0,42	0,69	0,37	0,81
17	0,18	0,19	0,40	0,43	0,06	0,11	0,25	0,86	0,34	0,44	0,45	0,77
18	0,31	0,26	0,41	0,24	0,35	0,26	0,33	0,31	0,48	0,62	0,37	0,42
19	0,22	0,13	0,31	0,29	0,16	0,11	0,42	0,75	0,49	0,46	0,31	0,76
20	0,20	0,14	0,29	0,28	0,25	0,83	0,30	0,41	0,32	0,56	0,44	0,48

* O índice de discriminação foi obtido através do cálculo do coeficiente de correlação bisserial dos pontos (r_{pb}).

** O índice de dificuldade corresponde à proporção do grupo total que acertou o item.

Com índices de dificuldade abaixo de 0,30, encontram-se 85% dos itens de Matemática, 55% de Geografia, 55% dos de Ciências, 15% de Português, 25% de História e 5% de Educação Moral e Cívica.

Índices de dificuldade acima de 0,70 só foram encontrados em Ciências (5% dos itens), em Português (20% dos itens) e Educação Moral e Cívica (55% dos itens).

Com índices de dificuldade entre 0,30 e 0,70 se encontram 15% dos itens de Matemática, 45% dos de Geografia, 40% de Ciências, 65% de Português, 75% de História e 40% de Educação Moral e Cívica.

No que se refere ao poder discriminativo dos itens das seis provas, constata-se que os índices de discriminação de valor igual ou superior a 0,20 constituem 85% dos itens de Matemática, 75% de Geografia, 85% de Ciências, 95% de Português, 100% de História e 95% de Educação Moral e Cívica.

Com índices de discriminação abaixo de 0,20 há 15% dos itens de Matemática, 25% de Geografia, 15% de Ciências, 5% de Português e 5% de Educação Moral e Cívica.

Como se vê, a prova de História foi a única em que todos os itens apresentaram índices de discriminação situados entre 0,20 e 0,50. Nesta prova, 25% dos itens foram considerados difíceis (índices abaixo de 0,30) e 75% são de dificuldade média, não havendo, portanto, itens muito fáceis.

No outro extremo, encontra-se Matemática, com quase todos os itens da prova considerados demasiadamente difíceis e apenas 15% deles são de dificuldade média. Além disso, 15% dos itens têm poder de discriminação muito baixo.

Como se pode verificar, grande parte dos itens das provas podem ser considerados difíceis para o grupo de candidatos examinado e cerca de 15% dos itens dessas provas apresentaram baixo poder de discriminação (índices abaixo de 0,20).

E. Síntese e conclusões

As provas de quase todas as disciplinas dos exames supletivos podem ser consideradas válidas, do ponto de vista da validade de conteúdo, em relação aos programas distribuídos aos candidatos durante as inscrições aos exames. De fato, à exceção da prova de Português, os itens de todas as outras cobriram o conteúdo da grande maioria das unidades desses programas. Ademais, os itens de todas as provas apresentaram-se coerentes com os objetivos formulados nos respectivos programas.

Pelos resultados da análise das provas sob o aspecto da validade, verifica-se que, das seis disciplinas, as provas de História e Matemática foram as que se apresentaram como mais adequadas em termos da representatividade do conteúdo preestabelecido. Todavia, em se tratando da coerência dos itens das provas com os objetivos dos programas, destaca-se a de História cujos vinte itens apresentaram-se coerentes com os objetivos a que se referiam.

Quanto aos programas, algumas críticas foram feitas em comparação com os programas estabelecidos para o curso de 2º grau do sistema regular de ensino. Segundo os juízes, assuntos de maior importância para o curso de 2º grau deixaram de ser incluídos nos programas das várias disciplinas, sobretudo em Ciências, cuja prova envolveu o conteúdo de Química, Física e Biologia.

De qualquer forma, as críticas não são de ordem a sugerir deficiências de maior seriedade. Há alguns casos de discrepância que obviamente deveriam ser levados em consideração em uma reformulação das provas. Contudo, estamos diante de falhas menores às quais não pode ser atribuída responsabilidade pelos problemas que vêm sendo apontados.

Por outro lado, é interessante notar que os juízes indicaram que o número de perguntas (vinte) era insuficiente. Essa mesma crítica pode ser feita ao avaliar-se o coeficiente de fidedignidade. Em definitivo, vinte perguntas é um número insuficiente o que pode ser amplamente demonstrado pelas fórmulas usuais.

Levando em conta o caráter seletivo dos exames supletivos, todas as provas apresentaram baixa fidedignidade (coeficientes situados entre 0,25 e 0,67). Este fato destaca-se mais nas provas de Matemática, Geografia e Ciências, em cujos escores constata-se que a proporção da variância explicada por erros de medida é superior à explicada por diferenças verdadeiras entre os indivíduos.

Como dissemos, entre os fatores que afetam a dignidade dos testes está o número de itens. O estudo sobre este aspecto revelou que as provas das seis disciplinas dos exames supletivos necessitariam conter um número bem maior que vinte itens para atingir o coeficiente de fidedignidade de, por exemplo, 0,70.

Para obter um coeficiente de fidedignidade de 0,70, uma prova com itens de múltipla escolha, com cinco opções, necessita ter, no mínimo, quarenta e cinco itens. Os itens a serem acrescentados deveriam, no entanto, ser semelhantes aos iniciais, quanto à dificuldade, ao conteúdo e às intercorrelações para que seja válida a forma que nos dá esse resultado.

Essas informações evidenciam claramente que as provas dos exames supletivos contendo apenas vinte itens cada uma não podem atingir um padrão aceitável de fidedignidade. O fato aqui deve ser considerado com atenção porque esses exa-

mes têm como finalidade selecionar candidatos aptos à obtenção de certificado equivalente ao de conclusão do curso de 2º grau do sistema regular de ensino. Isto é, candidatos serão reprovados ou aprovados com base nesta prova, com todas as conseqüências no futuro de cada um acarretadas por esse resultado. Por esta razão, é importante que os escores obtidos em tais provas sejam de fidedignidade alta.

A análise da dificuldade e do poder discriminativo dos testes revela que para o grupo de candidatos examinado grande parte dos itens das provas podem ser considerados difíceis (índices abaixo de 0,30). Com base nas respostas dos candidatos, verifica-se que cerca de 15% dos itens das provas apresentam baixo poder de discriminação (índices abaixo de 0,20).

Há um comentário que merece ser destacado. Este estudo constitui uma análise de testes que de forma semelhante já vem sendo levada a efeito com bastante seriedade por instituições brasileiras que gozam de elevado conceito e são responsáveis pela realização de exames de natureza seletiva. Trata-se da Fundação CESGRANRIO, aqui no Rio de Janeiro e da Fundação Carlos Chagas em São Paulo. Essas instituições se encarregam da realização de exames vestibulares e sistematicamente avaliam rigorosamente os resultados de suas provas, ano após ano.

Os exames supletivos apresentam-se como um mecanismo que atende a um problema educacional e ao mesmo tempo de ordem social, atraindo a grande massa dos que não puderam por alguma razão plausível concluir, ou mesmo freqüentar, os cursos do ensino de 1º e 2º graus do sistema regular de ensino. Por esta razão, esses exames devem ser organizados e estruturados de tal forma que o planejamento e elaboração das provas obedeam aos princípios e normas, que orientam a construção dos instrumentos de medida do desempenho acadêmico e que permitam a avaliação sistemática dos resultados, com vistas ao aprimoramento e aperfeiçoamento dos exames subseqüentes.

Estamos aqui, no entanto, diante de uma lista de deficiências das provas. O número de perguntas é insuficiente, a fidedignidade é inaceitavelmente baixa e as perguntas são em geral muito difíceis. Aparentemente, a solução estaria em aumentar o número de perguntas e reduzir a sua dificuldade. Não há problemas maiores em aumentar o número de itens na prova.

A questão é que o aumento puro e simples do número de itens pode não aumentar suficientemente a fidedignidade. E devemos entender que o grau de dificuldade não é uma variável manipulável. Ao contrário do exame vestibular cujo objetivo é hierarquizar os candidatos segundo o seu conhecimento, o exame supletivo impõe padrões de excelência que devem ser atingidos por todos os candidatos. A dificuldade das questões expressa diretamente esse grau de excelência; é a própria manifestação do que se estabelece como o nível de desempenho esperado.

É possível que em grande parte a baixa fidedignidade resulte do fato de que o nível de conhecimento dos candidatos coloca-os em média próxima ao nível correspondente ao escore que corresponde a uma resposta aleatória (“conhecimento zero”). Se estão confundido conhecimento e sorte, a fidedignidade do teste não poderá atingir um nível satisfatório, mesmo com um número exageradamente grande de perguntas. É possível, portanto, que mesmo com o aumento no número de perguntas a fidedignidade não chegue a um nível desejado.

Aqui, no entanto, devemos perguntar-nos se os conceitos usuais de fidedignidade serão relevantes para esta situação? Talvez seja impossível obter os graus especificados nos manuais no caso de matérias como Matemática, onde os alunos realmente desconhecem os conteúdos exigidos. Mas de resto, será a fidedignidade tal como está definida um critério relevante? O que nos diz a fidedignidade é que há consistência entre as respostas. Pela mesma forma, o coeficiente de discriminação nos indica a capacidade do teste para hierarquizar os indivíduos de acordo com seu conhecimento. Mas, se quase todos tem um conhecimento próximo de zero — em relação ao teste — qual a importância de que o teste discrimine? É possível que esse não seja um critério relevante e que as provas devam ser justificadas com base em outras exigências.

Para concluir, vale mencionar que seguramente as provas deveriam conter mais perguntas. A sua formulação se revelou correta, bem cuidada e fiel aos programas e objetivos e não há razão para que seus resultados fiquem prejudicados pela insuficiência de perguntas. Devemos enfatizar que o futuro dos candidatos será por ela determinado; seus erros têm conseqüências de justiça social de grande peso. Por outro lado, os níveis de dificuldade são exogenamente impostos e portanto não manipuláveis como técnicas de exame. Daí talvez não ser possível obter os coeficientes de fidedignidade indicados na literatura naquelas matérias onde se distancia muito as exigências dos conhecimentos apresentados pelos candidatos, mesmo com um número grande de perguntas. Isso, no entanto, não deve ser considerado como uma fraqueza dos testes. Trata-se de uma contingência de menor conseqüência. A questão maior e uma que é perfeitamente intratável a nível de prova é a causa dessas distâncias. Os candidatos ao supletivo apresentam em várias matérias um nível de conhecimento inferior àquele considerado necessário para obter um diploma de secundário.

V – QUEM SE CANDIDATA AO SUPLETIVO?

O presente capítulo aborda a caracterização da clientela dos exames supletivos de 2º grau. Para delinear o perfil dos indivíduos que buscam esses exames, foram examinadas informações referentes ao background familiar, a situação de trabalho e a escolaridade dos candidatos.

A. Background Familiar

Sob a esta categoria, incluímos os dados demográficos, que descrevem as características individuais dos candidatos, bem como as variáveis que dizem respeito à estrutura, natureza e funcionamento da unidade familiar. As características familiares vêm sendo fortemente valorizadas pela literatura técnica de pesquisa como fatores que exercem influência sobre a formação, o caráter e atitudes dos indivíduos, repercutindo fortemente na sua escolaridade.

1. Dados Demográficos

A idade dos candidatos aos exames supletivos de 2º grau, de acordo com os dados da nossa amostra, varia de 21 a 58 anos. A média de idade é 29 anos, a mediana 27 e a moda 21.

Dos candidatos, 80% têm menos de 36 anos, 65% estão na faixa entre 21 a 30, 24% estão entre 31 e 40, 11% estão acima de 40, sendo que 2% têm mais de 50 anos.

A distribuição é muito assimétrica e bastante curiosa, uma vez que a idade modal é o primeiro valor permissível para obtenção do certificado de 2º grau através de exames supletivos (21 anos).

Os dados revelam que os exames supletivos atraem uma clientela jovem sendo relativamente reduzida a fração dos que os procuram com idade avançada.

Esse é um resultado de grande alcance. O supletivo foi concebido como uma forma de permitir a adultos – a quem teriam faltado as condições para terminar o ensino regular – a obtenção de um diploma equivalente ao secundário. A estrutura etária dos candidatos nos está sugerindo que não é este o seu papel tal como percebido pela sociedade. O acúmulo de candidatos na idade mínima permitida e a redução progressiva do seu número em idades mais elevadas sugere que o supletivo com-

pete com o sistema regular. A alternativa de conseguir um diploma sem ir à escola ou ao cabo de um curto curso preparatório parece atraente a muitos. Além da aparente economia de tempo, há custos diretos da escola secundária que podem ser evitados por esta forma. O mínimo envolvimento requerido para fazer o exame pode ser um fator importante. Se é suficiente inscrever-se e fazer provas relativamente curtas, a prova passa a ser como se fora uma loteria. As chances de passar podem ser pequenas mas custa tão pouco tentar. A analogia com a loteria é proposital. Talvez por influência do vestibular à Universidade onde é possível passar sem absolutamente nada saber — como é o caso em matérias onde se observam médias próximas do ponto de “conhecimento zero” * — os candidatos parecem acreditar que sorte prevalece sobre conhecimento também no supletivo.

Passando a examinar os candidatos quanto ao sexo, observamos que dois terços da amostra se constitui de candidatos do sexo masculino (66%) e um terço do sexo feminino (34%).

De acordo com os dados disponíveis, ** a matrícula para o Ensino de 2º grau no final do ano de 1972, do antigo Estado da Guanabara, apresenta para os alunos do sexo masculino uma proporção igual aos do sexo feminino. No entanto, como vimos em nossa amostra, a proporção de candidatos aos exames supletivos do sexo masculino é quase o dobro dos do sexo feminino.

Pela Tabela 7, que apresenta o cruzamento dos dados relativos ao sexo com os de idade, notamos que em, praticamente, todas as faixas de idade a proporção de homens é mais elevada, sendo que na faixa mais jovem a proporção dos homens é mais do que o dobro em relação às mulheres. Notamos, outrossim, que a proporção do sexo feminino vai crescendo aos poucos, a partir dos 31 anos, enquanto que a proporção dos homens vai reduzindo, a ponto de, na faixa acima de 50 anos, o número de homens ser inferior ao de mulheres.

A proporção mais elevada de homens, independentemente da idade e também nas faixas etárias até 50 anos, talvez possa ter explicações no fato das mulheres tenderem a concluir qualquer curso (primário, médio e superior) com mais frequência que os homens, o que favorece o aumento da clientela potencial masculina aos exames supletivos. Isto pode ser evidenciado não só através das estatísticas nacionais, *** como também em pesquisas já realizadas por Rosemberg e por Lewin. ****

* Ver Cap. VII.

** Ver Anuário Estatístico do Brasil — 1975, (Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1975) pág. 823.

*** Ver Sinopse do Ensino Médio — 1972, (Rio de Janeiro: Serviço de Estatística da Educação e Cultura — MEC, 1974) pág. 210.

**** Ver: Fúlvia Rosemberg, “A Escola e as diferenças sexuais” in *Cadernos de Pesquisa*, nº 15, (São Paulo: Fundação Carlos Chagas, dez/1975) pág. 82; e Helena Lewin, *Qualificação educacional da mão-de-obra brasileira*, (Rio de Janeiro: IBGE, 1974).

TABELA 7

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – POR FAIXAS DE IDADE E POR SEXO.

FAIXAS DE IDADE	CANDIDATOS POR SEXO				TOTAL	
	Masculino		Feminino			
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
De 21 a 30 anos	723	68	338	32	1.061	100
De 31 a 40 anos	245	62	150	38	395	100
De 41 a 50 anos	92	59	65	41	157	100
Acima de 50 anos	13	46	15	54	28	100
T O T A L	1.073	66	568	34	1.641	100

Há outra explicação possível. Dada a maior participação do homem na força de trabalho, o diploma é relativamente mais importante. Daí, aqueles que interrompem o curso terem maior motivação para a obtenção do diploma por outras vias. Em contraste, as mulheres estariam relativamente interessados na educação em si. Na mesma linha de raciocínio, a maior participação do homem – sobretudo nos níveis sociais mais baixos – na Universidade traz uma motivação adicional para a obtenção do diploma supletivo. *

A distribuição dos dados, de acordo com o estado civil, indica que pouco mais da metade (53%) se constitui de candidatos solteiros, 41% de casados ou vivendo sob outra forma de união, 5% de separados ou desquitados e 1% de viúvos. Quanto ao número de filhos, observamos que 59% dos candidatos não têm filhos, 30% têm até dois e 11% têm três ou mais

Sobre a origem geográfica, observamos que 67% dos candidatos viveram a maior parte do tempo na Região Sul e/ou Sudeste, 18% na Região Norte e/ou Nordeste e 15% na Centro-Oeste. Como vemos, o percentual de migrantes das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste é da ordem de 33%.

* Ver Cap. IV, seção E, subseção (1).

Pelos dados do Censo Demográfico, relativos ao ano de 1970, * 37% dos migrantes das diversas regiões do Brasil que fixaram residência no antigo Estado da Guanabara, vieram das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. O percentual dos que vieram da região Sudeste é de 60% e do Sul é de apenas 3%. Embora os dados da nossa pesquisa não sejam do mesmo ano do Censo, podemos ver que o percentual de candidatos vindos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste se aproxima bastante do percentual de migrantes das mesmas regiões.

Quanto à **zona onde moram**, observamos que 93% dos candidatos declararam residir em zona urbana e 7% em zona rural. Vale a pena ressaltar que, para os candidatos, talvez não tenha ficado clara a distinção entre zona urbana e rural, tendo em vista as dúvidas constatadas na ocasião da aplicação do questionário. Os candidatos da nossa amostra quase que na sua totalidade (99%) moram no Estado do Rio de Janeiro, o que simplesmente resulta do mecanismo de seleção da amostra.

No tocante às **pessoas com quem moram** observamos que 39% dos candidatos moram com o cônjuge, 34% ainda se encontram em companhia dos pais, 17% moram só ou com outras pessoas, 9% moram com outros parentes e menos de 1% mora com os pais e o cônjuge, ou com os pais e outros parentes, ou com o cônjuge e outros parentes. Como vemos, a maioria é casada ou continua com a família e são poucos os que não desfrutam do convívio familiar, uma vez que apenas 17% vivem só ou com outras pessoas. Isto indica que o candidato ao supletivo é uma pessoa enraizada na comunidade.

Com relação às **pessoas que têm renda na casa**, observamos que 33% dos candidatos ou moram só ou se constituem na única pessoa que tem renda na casa. Verificamos ainda que 67% dos candidatos declararam que, sem contar consigo mesmo, uma ou mais pessoas que reside em sua companhia possui renda, sendo em 36% dos casos apenas uma pessoa, 18% duas, 8% três e 5% quatro ou mais.

Tomando a informação das pessoas moram com o candidato e que têm renda, juntamente com os dados dos candidatos que trabalham ou não, constatamos que dos que trabalham, 37% declararam que somente ele tem renda, enquanto 63% revelaram que, além dele, uma ou mais pessoas tem rendimento.

A média, a moda e a mediana da distribuição correspondente ao número de pessoas da casa é quatro. Quanto ao número de cômodos observamos que a distribuição dos dados foi semelhante, ou seja, a média, a moda e a mediana também é quatro. Quatro cômodos, em média, podem corresponder a dois quartos, sala e cozinha, resultando, assim, em duas pessoas por quarto. Não há, portanto, em média, problema de excesso de densidade residencial.

* Os dados absolutos foram extraídos do Censo Demográfico — Guanabara, Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1970) pág. 106.

De acordo com os dados do Censo de 1970, o número de pessoas por dormitório no antigo Estado da Guanabara é dois. * Os nossos dados, portanto, são equivalentes aos dados gerais da população do antigo Estado da Guanabara.

2. Indicadores de Riqueza e Conforto da Residência

Os indicadores de riqueza e conforto residencial foram obtidos pelas características do domicílio e pela existência de bens de consumo duráveis. Essas variáveis indicam padrões de conforto e bem estar material no lar.

Verificamos que as características físicas da residência, tidas como básicas para o conforto, se apresentam com percentuais elevados, assim rua asfaltada ou calçada (84%), água encanada (93%), luz elétrica (97%), esgoto sanitário (91%). Apenas 4% dos candidatos declararam morar em casa com chão de terra batida e 5% disseram que o banheiro fica fora da casa.

Com relação a água encanada e esgoto sanitário os candidatos estão em situação melhor do que a média da população do antigo Estado da Guanabara em 1970, que apresentou os percentuais de 83% e 53%, respectivamente. Quanto a luz elétrica, os percentuais praticamente se equivalem, uma vez que no antigo Estado da Guanabara a média era de 95%. **

Quase todos os candidatos possuem certos bens de consumo duráveis, como geladeira (93%), rádio (92%) e televisão (91%). Convém ainda destacar que 30% possuem telefone. Comparando-se com os dados do Censo do antigo Estado da Guanabara, notamos que a situação dos candidatos também é melhor que a média da população. ***

Sobre o número de empregados da casa, 29% dos candidatos declararam que sua família tem uma e 3% disseram que têm duas ou mais. Em outras palavras, aproximadamente um terço dos candidatos tem pelo menos uma empregada.

A julgar pelas informações sobre os indicadores de conforto residencial, de maneira geral vemos claramente que o nível dos candidatos é bom e eles se colocam acima da média da população do antigo Estado da Guanabara. Vemos portanto que o programa não está atendendo a uma população carente, marginalizada, nômade ou precariamente estabelecida. Pelo contrário, parece que estamos diante de um grupo de nível médio vivendo com um nível aceitável de conforto e apresentando todas as características modais da população.

* Ver Censo Demográfico – Guanabara, op. cit., pág. 192.

** Ibid, pág. 193.

*** Os dados do Censo apresentam os seguintes percentuais: geladeira 75%, rádio 87% e televisão 71%, (Ver Censo Demográfico Guanabara, op. cit., pág. 193).

3. Estrutura Ocupacional dos Pais

Os dados do questionário nos fornecem informações sobre a ocupação do pai e da mãe dos candidatos que constituem nossa amostra. O conhecimento da ocupação do pai e da mãe permite situar a família numa dimensão sócio-ocupacional. Pela ocupação podemos situar o indivíduo na sociedade dentro de uma hierarquia de prestígio.

As ocupações são comumente classificadas de acordo com escalas padronizadas. Em nosso trabalho usamos a escala de B. Hutchinson, * já utilizada por A.J. Gouveia com as modificações introduzidas por Soares. **

A escala se compõe de sete níveis. Os sete níveis abrangem: "um" – altos cargos políticos e administrativos, bem como proprietários de grandes empresas e assemelhados; "dois" – cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietários de empresas de tamanho médio; "três" – supervisão de ocupações não-manuais e técnicos de nível médio; "quatro" – ocupações não-manuais de rotina e assemelhadas; "cinco" – supervisão de ocupações manuais e assemelhadas; "seis" – ocupações manuais qualificadas; e "sete" – ocupações manuais não qualificadas.

Os sete níveis formam dois grandes blocos: ocupações não manuais (níveis um, dois, três e quatro) e ocupações manuais (níveis cinco, seis e sete).

A característica principal do esquema de sete níveis é "(...) a redução a uma escala ordinal e unidimensional de um conceito que é, pelo menos, bidimensional. Existe uma dimensão de status dentro do setor de ocupações manuais. E, também, uma dimensão dentro das ocupações não-manuais. Na província de cada uma destas dimensões, a hierarquia de status é razoavelmente óbvia." ***

A distribuição da amostra de acordo com o nível ocupacional do pai está evidenciada na Tabela 8.

* B. Hutchinson, *Mobilidade e Trabalho*, (Rio de Janeiro: MEC/Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1960).

** Ver A. J. Gouveia e R. J. Havighurst, *Ensino Médio e Desenvolvimento*, (São Paulo: Edições Melhoramentos, 1969), pág. 50.

*** C. M. Castro et alii, *Ensino Técnico: desempenho e custos*, (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1972), pág. 229.

TABELA 8

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI.

NÍVEIS OCUPACIONAIS *	NÚMERO DE CANDIDATOS	
	ABSOLUTO	%
Níveis 1 e 2	90	6
Níveis 3	294	18
Nível 4	390	24
Nível 5	136	9
Nível 6	387	24
Nível 7	313	19
TOTAL	1.610	100

* Os níveis um e dois correspondem a altos cargos políticos e administrativos, cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietários de empresas de porte médio; nível três-supervisão de ocupações não-manuais e técnicos de nível médio; nível quatro-ocupações não-manuais de rotina e assemelhadas; nível cinco-supervisão de ocupações manuais e assemelhadas; nível seis-ocupações manuais especializadas e assemelhadas; e nível sete – ocupações manuais não especializadas.

Como podemos ver, o nível quatro – não manual de rotina – é o mais frequente com 24%. Note-se que pouco mais da metade da amostra (52%) vem de famílias cujo pai exerce ocupações manuais (níveis cinco, seis e sete). Os restantes 48% pertencem a famílias onde o pai desempenha ocupações não-manuais (níveis um, dois, três e quatro).

Comparando os resultados do nível ocupacional dos pais dos candidatos aos exames supletivos com os encontrados por Cláudio de Moura Castro e Lúcia Guarany * em sua pesquisa sobre *A Clientela do Ensino por Correspondência*, cujos dados se encontram na Tabela 9, constatamos que a clientela do supletivo pode ser considerada bem mais elitizada, uma vez que os seus pais em proporção maior, exercem atividades de nível ocupacional mais elevado.

* Ver Lúcia R. dos Guarany e Cláudio de Moura Castro, *A Clientela do Ensino por Correspondência*, (Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Teleducação, 1976).

TABELA 9

PROPORÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 E DA CLIENTELA DO ENSINO POR CORRESPONDÊNCIA, DE ACORDO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI

NÍVEIS OCUPACIONAIS *	CLIENTELA DO ENSINO POR CORRESPONDÊNCIA %	CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU %
1 e 2	1	6
3	4	18
4	13	24
5	21	9
6	48	24
7	13	19
TOTAL (%)	100	100
TOTAL (N)	1.825	1.610

* Os níveis um e dois correspondem a altos cargos políticos e administrativos, cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietários de empresas de porte médio; nível três – supervisão de ocupações não-manuais e técnicos de nível médio; nível quatro – ocupações não-manuais de rotina e assemelhadas; nível cinco – supervisão de ocupações manuais e assemelhadas; nível seis – ocupações manuais especializadas e assemelhadas; e nível sete – ocupações manuais não especializadas.

Quanto à ocupação da mãe, observamos que as mães de 75% dos candidatos, isto é, três quartos da amostra, não trabalham. Daqueles que têm a mãe trabalhando “para ganhar dinheiro” (25%), 10% indicaram trabalho na própria residência e 15% atividades remuneradas fora de casa. A Tabela 10 apresenta os dados referentes ao nível ocupacional das mães que trabalham. É de se notar que esta taxa de participação na força de trabalho corresponde aproximadamente à média nacional.

TABELA 10

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DA MÃE.

NÍVEIS OCUPACIONAIS *	NÚMERO DE CANDIDATOS	
	ABSOLUTO	%
Níveis 1 e 2	3	0,6
Nível 3	15	4
Nível 4	148	34
Nível 5	2	0,4
Nível 6	134	31
Nível 7	128	30
TOTAL	430	100

Os níveis um e dois correspondem a altos cargos políticos e administrativos, cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietários de empresas de porte médio; nível três – supervisão de ocupações não-manuais e técnicos de nível médio; nível quatro – ocupações não-manuais de rotina e assemelhadas; nível cinco – supervisão de ocupações manuais e assemelhadas; nível seis – ocupações manuais especializadas e assemelhadas; e nível sete – ocupações manuais não especializadas.

Quanto à posição no trabalho, 54% das mães são operárias ou empregadas * e 46% são proprietárias ou trabalham por conta própria. O fato de quase metade das mães serem proprietárias ou trabalharem por conta própria não chega a surpreender, uma vez que as tarefas do lar são compatíveis com determinadas ocupações que dispensam vínculo empregatício, como por exemplo, costureira, manicure, etc.

Observamos que tanto para os pais como para as mães o nível quatro é o mais freqüente. Mas para os pais, o nível seis é também um nível modal, sendo verificada a diferença de freqüência apenas na primeira decimal dos pontos de percentagem.

* Empregada, aqui, não corresponde especificamente à categoria de "empregada doméstica" mas a qualquer emprego em empresa privada ou Serviço Público.

4. Estrutura Educacional dos Pais

Pesquisas já realizadas na área têm revelado forte correlação entre a educação dos pais e o nível educacional dos filhos. A associação do nível de instrução dos pais e das mães com outras variáveis da unidade familiar pode oferecer inúmeras vertentes de explicações teóricas do desenvolvimento cognitivo dos filhos.

Para a classificação da instrução do pai utilizamos seis níveis: sem estudos, primário, ginásial, colegial, técnico e universitário. Quanto à instrução da mãe, acrescentamos a esses níveis o curso normal.

Podemos observar, pelos dados da Tabela 11, que os pais de pouco mais da metade dos candidatos (51%) se encontram no nível primário e apenas 12% estão no mesmo nível a que os candidatos estão querendo chegar, isto é, níveis técnico e colegial.

TABELA 11

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – EM RELAÇÃO AO NÍVEL DE INSTRUÇÃO DO PAI.

NÍVEIS DE INSTRUÇÃO DO PAI	NÚMERO DE CANDIDATOS	
	ABSOLUTO	%
Sem estudos	150	10
Primário	808	51
Ginásial	296	19
Colegial	97	6
Técnico	99	6
Universitário	126	8
TOTAL	1.576	100

Quanto ao nível de instrução da mãe, observamos que no nível primário está mais da metade (57%) das mães dos candidatos. Na Tabela 12 apresentamos a proporção de candidatos em relação aos níveis de instrução das mães.

TABELA 12

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O NÍVEL DE INSTRUÇÃO DAS MÃES.

NÍVEIS DE INSTRUÇÃO DAS MÃES	NÚMERO DE CANDIDATOS	
	ABSOLUTO	%
Sem estudos	235	14
Primário	931	57
Ginásial	296	18
Colegial	66	4
Normal	74	4
Técnico	15	1
Universitário	28	2
TOTAL	1.645	100

Como podemos verificar, os percentuais relativos aos níveis primário e sem estudos das mães são mais elevados que os dos pais. Já no universitário se dá o inverso.

É interessante notar pelos dados de instrução das mães e dos pais que a proporção de filhos de universitários pode ser considerada alta, em comparação com as médias nacionais. Outro fato a observar é que, por coincidência, há quase a mesma proporção de candidatos filhos de pai universitário e filhos de pai analfabeto.

B. Situação de Trabalho dos Candidatos

Sob esta categoria abordamos três conjuntos de variáveis relacionadas com a estrutura ocupacional, a estrutura econômica e uso alternativo do tempo por parte dos candidatos.

1. Estrutura Ocupacional

No exame da estrutura ocupacional dos candidatos seguimos o mesmo procedimento utilizado para a situação ocupacional da família (pai e mãe), ou seja, a classificação das ocupações em sete níveis, de acordo com a escala de B. Hutchinson.

Além do número de empregos por que passou o candidato, o questionário fornece informações sobre o nível ocupacional do primeiro emprego, do emprego atual e das expectativas ocupacionais futuras.

A moda da distribuição com relação ao número de empregos corresponde a três ou mais empregos (39%). A média e a mediana situam-se em torno de dois empregos.

Observamos que 65% dos candidatos passaram por dois ou mais empregos, 21% ocuparam apenas um e 14% nunca tiveram emprego. Como se vê por estes dados, a característica dos candidatos aos exames supletivos de 2º grau é basicamente o indivíduo que trabalha. É interessante enfatizar que somente 14% nunca tiveram emprego.

a) Nível ocupacional do primeiro emprego

Através da Tabela 13, que apresenta os dados relativos ao nível ocupacional do primeiro emprego dos candidatos, constatamos que o nível modal é o quatro, ou seja, ocupações não-manuais de rotina e assemelhadas, que agregou mais da metade da amostra (57%). Nos níveis mais elevados o número de candidatos é desprezível.

TABELA 13

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – EM RELAÇÃO AO NÍVEL OCUPACIONAL DO PRIMEIRO EMPREGO.

NÍVEIS OCUPACIONAIS DO PRIMEIRO EMPREGO *	NÚMERO DE CANDIDATOS	
	ABSOLUTO	%
Nível 1	1	0,1
Nível 2	0	0
Nível 3	23	1
Nível 4	923	5,7
Nível 5	28	2
Nível 5	129	8
Nível 7	513	32
TOTAL	1.617	100

* Os níveis um e dois correspondem a altos cargos políticos e administrativos, cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietários de empresas de porte médio; nível três – supervisão de ocupações não-manuais e técnicos de nível médio; nível quatro – ocupações não-manuais de rotina e assemelhadas; nível cinco – supervisão de ocupações manuais e assemelhadas; nível seis – ocupações manuais especializadas e assemelhadas; e nível sete – ocupações manuais não especializadas.

Quanto à posição no trabalho, verificamos que quase a totalidade (98%) se constituía de operários ou empregados e apenas 2% eram proprietários ou trabalhavam por conta própria.

b) Ocupação Atual

No tocante à ocupação atual, a distribuição dos candidatos mostra que 86% estão engajados no mercado de trabalho, 7% estão fora da força de trabalho e 7% estão desempregados e à procura de emprego. Do total dos que estão procurando emprego, 14% nunca trabalharam, 19% tiveram um emprego, outros 19% tiveram dois e 48% três ou mais. É interessante notar que quase a metade já passou por três ou mais empregos.

Com relação ao nível ocupacional do emprego atual, observamos que a moda da distribuição equivale ao nível quatro da escala utilizada, ou seja, às ocupações não-manuais de rotina e assemelhadas. Em termos percentuais, encontram-se 66% dos candidatos neste nível (burocratas de baixo nível). A distribuição dos candidatos de acordo com os níveis ocupacionais pode ser vista na Tabela 14.

TABELA 14

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – DE ACORDO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL.

NÍVEIS OCUPACIONAIS DO EMPREGO ATUAL *	NÚMERO DE CANDIDATOS	
	ABSOLUTO	%
Nível 1 e 2	6	0,4
Nível 3	164	11
Nível 4	975	66
Nível 5	44	3
Nível 6	115	8
Nível 7	178	12
TOTAL	1.482	100

* Os níveis um e dois correspondem a altos cargos políticos e administrativos, cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietários de empresas de porte médio; nível três – supervisão de ocupações não-manuais e técnicos de nível médio; nível quatro – ocupações não-manuais de rotina e assemelhadas; nível cinco – supervisão de ocupações manuais e assemelhadas; níveis seis – ocupações manuais especializadas e assemelhadas; e nível sete – ocupações manuais não especializadas.

Os dados mostram que os candidatos aos exames supletivos de 2º grau na sua grande maioria são aqueles que estão em posições burocráticas de rotina.

Classificando os níveis ocupacionais em dois grandes grupos, encontramos 77% dos candidatos no grupo de ocupações não-manuais (níveis um, dois, três e quatro) e 23% no de ocupações manuais (níveis cinco, seis e sete).

Observamos que a atividade principal dos 90% dos que trabalham é fixa, ao passo que 3% trabalham por hora, 3% são diaristas, 2% trabalham por empreitada e 2% fazem biscates. Como se pode ver, quase todos têm uma atividade fixa. Não há instabilidade. Portanto, os candidatos não estão à procura dos exames supletivos como meio de evitar instabilidade ocupacional.

Verificamos também que dos candidatos que exercem alguma ocupação, 48% trabalham mais de 40 horas por semana, 36% trabalham de 31 a 40 horas, 11% de 21 a 30 horas e 5% até 20 horas semanais. Por conseguinte, mais de quatro quintos, ou seja, 84% têm uma carga horária semanal de trabalho acima de 30 horas.

Praticamente três quartos, ou seja 74% dos que trabalham estão no mesmo emprego há mais de dois anos, sendo que para pouco mais da metade (52%) o tempo de trabalho varia de dois a dez anos e para 22% a permanência no mesmo emprego vai de dez a mais de vinte anos. Esta é uma característica bem interessante, o que revela que os exames supletivos não são basicamente uma preparação para o primeiro emprego.

Para estudar a mobilidade social intergeracional, podemos comparar, através dos dados da Tabela 15, o nível da ocupação atual dos candidatos com o nível ocupacional dos pais.

Nível ocupacional dos pais	Nível ocupacional dos candidatos	Porcentagem
1	1	10,0%
1	2	10,0%
1	3	10,0%
1	4	10,0%
1	5	10,0%
1	6	10,0%
1	7	10,0%
2	1	10,0%
2	2	10,0%
2	3	10,0%
2	4	10,0%
2	5	10,0%
2	6	10,0%
2	7	10,0%
3	1	10,0%
3	2	10,0%
3	3	10,0%
3	4	10,0%
3	5	10,0%
3	6	10,0%
3	7	10,0%
4	1	10,0%
4	2	10,0%
4	3	10,0%
4	4	10,0%
4	5	10,0%
4	6	10,0%
4	7	10,0%
5	1	10,0%
5	2	10,0%
5	3	10,0%
5	4	10,0%
5	5	10,0%
5	6	10,0%
5	7	10,0%
6	1	10,0%
6	2	10,0%
6	3	10,0%
6	4	10,0%
6	5	10,0%
6	6	10,0%
6	7	10,0%
7	1	10,0%
7	2	10,0%
7	3	10,0%
7	4	10,0%
7	5	10,0%
7	6	10,0%
7	7	10,0%

TABELA 15

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO — 1975 — POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL, EM RELAÇÃO AO NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI*

NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI*	NÚMERO DE CANDIDATOS DE ACORDO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL*													
	Níveis 1 e 2		Nível 3		Nível 4		Nível 5		Nível 6		Nível 7		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Níveis 1 e 2	0	0	9	6	45	5	3	7	5	5	3	2	65	5
Nível 3	3	60	43	29	156	17	8	19	7	7	19	12	236	18
Nível 4	2	40	39	26	234	26	6	14	16	15	30	19	327	24
Nível 5	0	0	10	7	71	8	6	14	14	13	13	8	114	8
Nível 6	0	0	28	19	219	25	8	19	35	34	48	31	338	25
Nível 7	0	0	20	13	171	19	12	28	27	26	43	28	273	20
TOTAL	5	100	149	100	896	100	43	100	104	100	156	100	1.353	100
		0,4		11		66		3		8		12		

* Os níveis um e dois correspondem a altos cargos políticos e administrativos, cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietários de empresas de porte médio; nível três — supervisão de ocupações não-manuais e técnicas de nível médio; nível quatro — ocupações não-manuais de rotina e assemblhadas; nível cinco — supervisão de ocupações manuais e assemblhadas; nível seis — ocupações manuais especializadas e assemblhadas; e nível sete — ocupações manuais não especializadas.

A proporção de candidatos que estão nos níveis ocupacionais um e dois é desprezível. Dos que estão no nível três, 29% têm o pai no mesmo nível, enquanto que quase dois terços, 65%, se encontra em atividades de nível superior ao do pai e 6% exercem ocupações de nível inferior.

Dos que se encontram no nível quatro, 26% permaneceram no mesmo nível do pai; pouco mais da metade, 52%, ascendeu em relação à posição do pai e 22% apresentam mobilidade descensional.

Dos candidatos que desempenham atividades do nível cinco, 14% se encontram no mesmo nível do pai, 47% subiram de posição em relação ao pai e 39% decaíram.

Dos que estão no nível seis, 34% conservam o mesmo nível do pai; 26% ascenderam e 40% declinaram.

No nível sete, 28% dos candidatos estão no nível ocupacional igual ao do pai, enquanto que quase três quartos se encontram em posição inferior.

Como podemos ver, o número de candidatos aos exames supletivos de 2º grau que se encontram em situação estática, em relação ao nível ocupacional dos pais, é relativamente reduzido. Note-se também que no nível mais baixo é elevado o percentual de candidatos que demonstram mobilidade descendente. A mobilidade inter-geração pode ser vista de maneira mais clara através da Tabela 16.

TABELA 16

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL COMPARADO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI.

NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL COMPARADO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI.	NÚMERO DE CANDIDATOS POR NÍVEL OCUPACIONAL													
	Níveis 1 e 2		Nível 3		Nível 4		Nível 5		Nível 6		Nível 7		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Nível acima	5	100	97	65	461	52	20	46	27	26	0	0	610	45
Nível igual	0	0	43	29	234	26	6	14	35	34	43	28	361	27
Nível abaixo	0	0	9	6	201	22	17	40	42	40	113	72	382	28
TOTAL	5	$\frac{100}{0.4}$	149	$\frac{100}{11}$	896	$\frac{100}{66}$	43	$\frac{100}{3}$	104	$\frac{100}{8}$	156	$\frac{100}{12}$	1.353	100

É muito interessante observar que o nível ocupacional de quase metade dos candidatos é mais alto que o de seus pais. Outrossim, notamos que a proporção de candidatos que, em seu primeiro emprego, permaneceram no mesmo nível ocupacional de seus pais, por coincidência, é igual à proporção daqueles que, no emprego atual, também permanecem no mesmo nível de seus pais.

Para melhor ilustrar o remanejamento na hierarquia dos níveis ocupacionais entre o primeiro emprego e o emprego atual, apresentamos na Tabela 17 a distribuição da amostra de acordo com os níveis ocupacionais do primeiro emprego em relação ao emprego atual.

Nível ocupacional do primeiro emprego	Nível ocupacional do emprego atual				Total
	Mesmo nível	Nível superior	Nível inferior	Não sabe	
1	10	10	10	10	40
2	10	10	10	10	40
3	10	10	10	10	40
4	10	10	10	10	40
5	10	10	10	10	40
6	10	10	10	10	40
7	10	10	10	10	40
8	10	10	10	10	40
9	10	10	10	10	40
10	10	10	10	10	40
11	10	10	10	10	40
12	10	10	10	10	40
13	10	10	10	10	40
14	10	10	10	10	40
15	10	10	10	10	40
16	10	10	10	10	40
17	10	10	10	10	40
18	10	10	10	10	40
19	10	10	10	10	40
20	10	10	10	10	40
21	10	10	10	10	40
22	10	10	10	10	40
23	10	10	10	10	40
24	10	10	10	10	40
25	10	10	10	10	40
26	10	10	10	10	40
27	10	10	10	10	40
28	10	10	10	10	40
29	10	10	10	10	40
30	10	10	10	10	40
31	10	10	10	10	40
32	10	10	10	10	40
33	10	10	10	10	40
34	10	10	10	10	40
35	10	10	10	10	40
36	10	10	10	10	40
37	10	10	10	10	40
38	10	10	10	10	40
39	10	10	10	10	40
40	10	10	10	10	40
41	10	10	10	10	40
42	10	10	10	10	40
43	10	10	10	10	40
44	10	10	10	10	40
45	10	10	10	10	40
46	10	10	10	10	40
47	10	10	10	10	40
48	10	10	10	10	40
49	10	10	10	10	40
50	10	10	10	10	40
51	10	10	10	10	40
52	10	10	10	10	40
53	10	10	10	10	40
54	10	10	10	10	40
55	10	10	10	10	40
56	10	10	10	10	40
57	10	10	10	10	40
58	10	10	10	10	40
59	10	10	10	10	40
60	10	10	10	10	40
61	10	10	10	10	40
62	10	10	10	10	40
63	10	10	10	10	40
64	10	10	10	10	40
65	10	10	10	10	40
66	10	10	10	10	40
67	10	10	10	10	40
68	10	10	10	10	40
69	10	10	10	10	40
70	10	10	10	10	40
71	10	10	10	10	40
72	10	10	10	10	40
73	10	10	10	10	40
74	10	10	10	10	40
75	10	10	10	10	40
76	10	10	10	10	40
77	10	10	10	10	40
78	10	10	10	10	40
79	10	10	10	10	40
80	10	10	10	10	40
81	10	10	10	10	40
82	10	10	10	10	40
83	10	10	10	10	40
84	10	10	10	10	40
85	10	10	10	10	40
86	10	10	10	10	40
87	10	10	10	10	40
88	10	10	10	10	40
89	10	10	10	10	40
90	10	10	10	10	40
91	10	10	10	10	40
92	10	10	10	10	40
93	10	10	10	10	40
94	10	10	10	10	40
95	10	10	10	10	40
96	10	10	10	10	40
97	10	10	10	10	40
98	10	10	10	10	40
99	10	10	10	10	40
100	10	10	10	10	40

TABELA 17

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - 1975 - POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL, EM RELAÇÃO AO NÍVEL OCUPACIONAL DO PRIMEIRO EMPREGO.

NÍVEIS OCUPACIONAIS DO PRIMEIRO EMPREGO *	NÚMERO DE CANDIDATOS POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL *													
	Níveis 1 e 2		Nível 3		Nível 4		Nível 5		Nível 6		Nível 7		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Níveis 1 e 2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0,1
Níveis 3	1	17	16	10	4	0,4	0	0	0	0	0	0	21	2
Níveis 4	3	50	99	61	627	66	15	37	26	23	35	21	805	56
Níveis 5	0	0	6	4	11	1	3	7	3	3	1	1	24	2
Nível 6	0	0	9	5	54	6	8	19	36	32	11	7	118	8
Nível 7	2	33	32	20	255	27	15	37	45	41	116	71	465	32
TOTAL	6	100	162	100	951	100	41	100	111	100	163	100	1.434	100
		0,4		12		66		3		8		11		

* Os níveis um e dois correspondem a altos cargos políticos e administrativos, cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietários de empresas de porte médio; nível três - supervisão de ocupações não-manuais e técnicas de nível médio; nível quatro - ocupações não-manuais de rotinas e assemblhadas; nível cinco - supervisão de ocupações manuais e assemblhadas; nível seis - ocupações manuais especializadas e assemblhadas; e nível sete - ocupações manuais não especializadas.

Verificamos claramente que no nível três, correspondente a supervisão de ocupações não-manuais e técnicos de nível médio, é muito grande a mobilidade ascensional e não há mobilidade descensional. No nível quatro também não há mobilidade descensional e percebe-se que é elevado o percentual dos que permanecem em situação estática. A mobilidade descensional se observa, no entanto, nos níveis referentes às ocupações manuais, embora nos níveis cinco e seis também sejam altos os percentuais relativos à mobilidade ascensional. Estes resultados podem ser vistos de forma mais clara na Tabela 18.

Configuram-se, portanto, os candidatos ao supletivo com um grupo de nível médio baixo onde uma proporção muito grande vinha de famílias que tinham um nível social ainda mais baixo. Em boa parte a ascensão parece ter sido obtida durante a carreira profissional do candidato (38% subiram entre o primeiro emprego e o atual). Trata-se então de um grupo importante de pessoas de elevada mobilidade ascensional que não resulta de escolaridade dado o fato de que esse grupo não a tem e está justamente buscando obtê-la.

Tabela 18

Nível	Mobilidade Ascensional				Mobilidade Descensional				Total
	Entre o primeiro emprego e o atual	Entre o primeiro emprego e o anterior	Entre o primeiro emprego e o anterior	Entre o primeiro emprego e o anterior	Entre o primeiro emprego e o anterior	Entre o primeiro emprego e o anterior	Entre o primeiro emprego e o anterior		
1	10	5	2	1	1	1	1	1	20
2	15	8	3	2	2	2	2	2	30
3	25	12	5	3	3	3	3	3	50
4	30	15	7	4	4	4	4	4	60
5	35	18	9	5	5	5	5	5	70
6	40	20	10	6	6	6	6	6	80
7	45	22	11	7	7	7	7	7	90
8	50	25	12	8	8	8	8	8	100
9	55	28	13	9	9	9	9	9	110
10	60	30	14	10	10	10	10	10	120

TABELA 18

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO — 1975 — POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO ATUAL COMPARADO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PRIMEIRO EMPREGO.

NÍVEL OCUPACIONAL ATUAL COMPARADO COM O NÍVEL OCUPACIONAL DO PRIMEIRO EMPREGO.	NÚMERO DE CANDIDATOS													
	Níveis 1 e 2		Nível 3		Nível 4		Nível 5		Nível 6		Nível 7		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Nível acima do primeiro emprego	6	100	146	90	320	34	23	56	45	41	0	0	540	38
Nível igual ao do primeiro emprego	0	0	16	10	627	66	3	7	36	32	116	71	798	55
Nível abaixo do primeiro emprego	0	0	0	0	4	0,4	15	37	30	27	47	29	96	7
TOTAL	6	100	162	100	951	100	41	100	111	100	163	100	1.434	100
		0,4	12	66	3	8	11							

Vale a pena explorar mais essa questão da mobilidade sem educação, considerando que muitos candidatos querem o diploma depois de haverem subido na escala social. O questionário permite obter informações adicionais sobre as exigências educacionais nas ocupações desempenhadas pelos respondentes.

Para verificar o ajustamento dos candidatos à ocupação atual, tomamos como base o nível de satisfação, a utilização das capacidades, a possibilidade de ascensão, a aplicação prática dos conhecimentos básicos de leitura, redação e cálculo, supostamente adquiridos na escola e o nível de escolaridade necessário.

Dos candidatos que trabalham, 83% declararam estar satisfeitos com a ocupação atual e 17% estão insatisfeitos. Quanto à utilização das capacidades, 81% acham que o trabalho atual oferece oportunidade de usar as suas capacidades e 19% julgam que o trabalho não exige utilização das capacidades.

Relacionando os dados sobre a utilização das capacidades com o nível de satisfação no trabalho atual, constatamos que, dos que estão satisfeitos, 90% declararam que o trabalho atual oferece oportunidade de utilização de suas capacidades, enquanto que para os insatisfeitos, apenas 41% afirmaram que têm oportunidade de usar suas capacidades no trabalho.

No que se refere à ascensão ocupacional, mais de quatro quintos, ou seja, 83%, dos que trabalham, acredita na possibilidade de melhorar de posição no trabalho atual.

Dos candidatos que trabalham, 57% necessitam fazer leituras, 38% têm que redigir e 57% precisam fazer contas "freqüentemente" no trabalho. Outrossim, 31% lêem, 47% redigem e 28% fazem contas "de vez em quando". Observamos ainda que 12% lêem, 15% redigem e 15% fazem contas "raramente ou nunca".

No questionário perguntamos aos candidatos qual o nível de escolaridade que julgam necessário para o desempenho de sua atual atividade. Vemos que quase a metade da amostra, 48%,* indicou o nível ginasial.

Cabe observar que 22% e 18% dos candidatos indicaram os níveis colegial e superior, respectivamente, como necessários ao desempenho da ocupação atual. Isto nos leva a crer que eles talvez se julguem bastante capazes, a ponto de estar desempenhando atividades que requerem mais escolaridade.

* Cinco por cento indicaram que nenhuma educação é necessária para o trabalho; 7% indicaram o primário; 48% o ginasial; 22% o colegial; e, 18% o superior.

c) **Ocupação Futura**

Respondendo sobre as atividades a serem desempenhadas após o término dos exames supletivos, 23% dos candidatos que trabalham, declararam que mudarão de atividade, 47% permanecerão na mesma, enquanto que 30% ainda não sabem se irão continuar ou não na mesma atividade.

Entretanto, há no questionário uma outra pergunta mais geral que não exclui os que não trabalham e procura saber dos candidatos que vantagens a aprovação nos exames supletivos poderá trazer para eles, ou seja, o que eles poderão conseguir com a aprovação nos referidos exames. Observamos então que pouco mais de três quartos da amostra, 77%, acha que vai melhorar de vida com a aprovação nos exames supletivos, seja mudando de ocupação (38%), ascendendo na ocupação atual (33%), ou mesmo conseguindo emprego (6%). Cabe, no entanto, salientar que 12% procuraram os exames supletivos não por razões ligadas ao benefício profissional e sim, por outros motivos que poderão ser traduzidos como possibilidade de fazer o vestibular, desejo de ampliar os conhecimentos, ou ainda gosto pelos estudos. Outro 11% declararam não saber que melhorias poderão obter com a aprovação nos exames.

Os empregos que os candidatos declararam que, de fato, conseguirão após a obtenção do certificado de 2º grau através de exames supletivos, foram classificados em sete níveis de acordo com a escala de prestígio ocupacional. A Tabela 19 mostra a distribuição dos candidatos segundo essa classificação.

TABELA 19

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – 1975 – POR NÍVEL OCUPACIONAL DO EMPREGO QUE ESPERAM CONSEGUIR APÓS A OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO.

NÍVEIS OCUPACIONAIS *	NÚMERO DE CANDIDATOS	
	ABSOLUTO	%
Níveis 1 e 2	27	4
Nível 3	168	24
Nível 4	444	64
Nível 5	11	1
Nível 6	25	4
Nível 7	21	3
TOTAL	696	100

* Os níveis um e dois correspondem a altos cargos políticos e administrativos, cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietários de empresas de porte médio; nível três – supervisão de ocupações não-manuais e técnicos de nível médio; nível quatro – ocupações não-manuais de rotina e assemelhadas; nível cinco – supervisão de ocupações manuais e assemelhadas; nível seis – ocupações manuais especializadas e assemelhadas; e nível sete – ocupações manuais não especializadas.

Notamos que aproximadamente dois terços dos candidatos (64%) acha que, após o resultado positivo dos exames, exercerá ocupação de nível quatro. Reunindo esses sete níveis em apenas dois grupos, segundo as características de trabalho manual e não-manual, verificamos que 92% dos candidatos ficam na categoria não-manual e 8% na categoria manual.

Vemos portanto que o supletivo é percebido como uma etapa que permite um distanciamento completo das ocupações manuais, pelas quais passaram muitos candidatos e muitos de seus pais. Nesse sentido, o supletivo está perfeitamente em linha com a nossa tradição beletриста. É mais uma tentativa de escapar de ocupações onde o trabalho requer o uso das mãos. Como as ocupações desejadas são as menos importantes, as menos criativas e as menos remuneradas dentre as não-manuais, é uma preparação de segunda para ocupações não-manuais subalternas.

Sobre aspirações ocupacionais há duas perguntas no questionário, uma ligada à ocupação que os candidatos gostariam de seguir na vida e a outra relativa à ocupação que eles acham que realisticamente vão seguir. A Tabela 20 apresenta a distribuição dos candidatos de acordo com os níveis através dos quais foram classificadas as ocupações que eles gostariam de seguir na vida e as que realisticamente seguirão, "levando em conta outros problemas como tempo, dinheiro, oportunidade, etc."

TABELA 20

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS POR NÍVEL DE EXAMES E NÍVEL DE OCUPAÇÃO DESEJADA E REALISTICAMENTE SEGUIRÃO

NÍVEL DE EXAMES	NÍVEL DE OCUPAÇÃO	
	DESEJADA	REALISTICAMENTE SEGUIRÃO
1	10	10
2	10	10
3	10	10
4	10	10
5	10	10
6	10	10
7	10	10
TOTAL	70	70

Fonte: Dados do questionário aplicado aos candidatos em 1975.

TABELA 20

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - 1975 - DE ACORDO COM O NÍVEL DA OCUPAÇÃO QUE COSTARIAM DESEMPENHAR E QUE REALISTICAMENTE VÃO SEGUIR.

NÍVEIS OCUPACIONAIS *	Número de candidatos de acordo com o nível da ocupação que gostariam de seguir		Número de candidatos de acordo com o nível da ocupação que realisticamente vão seguir.	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
Níveis 1 e 2	933	66	656	57
Nível 3	279	20	262	23
Nível 4	186	13	197	17
Nível 5	4	0,3	5	0,4
Nível 6	7	0,5	17	2
Nível 7	11	0,8	9	1
TOTAL	1.420	100	1.146	100

* Os níveis um e dois correspondem a altos cargos políticos e administrativos, cargos de gerência ou direção, profissões liberais e proprietárias de empresas de porte médio; nível três - supervisão de ocupações não-manuais e técnicas de nível médio; nível quatro - ocupações não-manuais de rotina e assembladas; nível cinco - supervisão de ocupações manuais e assembladas; nível seis - ocupações manuais especializadas e assembladas; e nível sete - ocupações manuais não especializadas.

Notamos, assim, que há razoável congruência de aspirações; quase todos os candidatos acham que vão ser o que realmente querem e as expectativas são elevadas. As informações relativas às ocupações que realisticamente vão seguir são muito parecidas com as referentes às ocupações que gostariam de seguir. Contudo, considerando que o percentual de reprovação nos exames supletivos de 2º grau em todo o País, no ano de 1975, foi de 67%, * sendo que no Estado do Rio de Janeiro a reprovação atingiu 71%; ** e que, dos candidatos provenientes de exames supletivos que fizeram vestibular no início de 1975, através da Fundação CESGRANRIO, 78% não se classificaram, *** podemos verificar como são irrealistas estas aspirações, uma vez que a maioria anseia desempenhar ocupações que pressupõem estudos de nível superior.

C. Orçamento Familiar

Além dos dados sobre o nível e o tipo de renda dos candidatos, neste item reunimos informações sobre aqueles que arcam ou não integralmente com suas despesas básicas, os que recebem ou não dinheiro para complementar os gastos, os que ajudam ou não aos parentes e os que têm ou não dependentes.

Em certos casos, para classificação dos níveis de renda tomamos como base o salário-mínimo. **** Agrupamos as informações sobre renda contidas no questionário, de acordo com o salário mínimo da época de aplicação (julho/agosto de 1975), que era de Cr\$ 532,80. As rendas foram separadas em três níveis: renda baixa — para aqueles que recebiam até 2 salários mínimos (Cr\$ 1.065,00); renda média — os que recebiam acima de 2 e até 10 salários mínimos (de Cr\$ 1.066,00 a Cr\$ 5.328,00) e renda alta para os que recebiam acima de 10 salários mínimos (acima de Cr\$ 5.328,00).

As rendas foram também separadas em três tipos: renda proveniente de empregos fixos, de biscates e outras rendas. A soma dos três tipos de rendimentos nos dá o valor total da renda mensal dos candidatos.

* Ver Leonardo Leite Neto, *Ensino Supletivo*, Conferência proferida no XV Congresso Nacional de Estabelecimentos Particulares de Ensino, Manaus, 13.7.76, pág. 26 (mimeografado).

** Percentual calculado mediante dados fornecidos pelo Departamento de Ensino Supletivo da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio de Janeiro.

*** Dado obtido através de entrevista com o Prof. Herman Jankovitz, Diretor do Departamento Acadêmico da Fundação CESGRANRIO.

**** Este critério foi adotado também por Helena Lewin, *Análise do Processo de Incorporação ao Ensino Superior na Área do Grande Rio*, (Rio de Janeiro: Fundação CESGRANRIO, fev. 1975), pág. 70.

Dos candidatos que têm rendimentos, em 88% dos casos estes provém de apenas uma fonte, 11% provém de duas fontes distintas e apenas 1% de três. A média de rendimentos observada foi de Cr\$ 2.100,00 por mês. A mediana e a moda foram respectivamente Cr\$ 1.502,00 e Cr\$ 1.500,00 estando, portanto, em torno do valor correspondente a três salários-mínimos.

Dentre os que têm renda vinda de biscates, não há nenhum de nível alto e a concentração é quase que total no nível baixo. É interessante observar que dos três tipos de renda o que pesa mais no total é a renda fixa. A moda e a mediana da distribuição da renda mensal são valores equivalentes aos encontrados no tipo de renda fixa e estão em torno de Cr\$ 1.500,00 que corresponde a aproximadamente três salários mínimos.

Destacamos ainda que, dos candidatos que declararam ter rendimento, dois terços têm renda mensal de nível médio e surpreendentemente há um contingente de candidatos (5%) com renda mensal de nível alto.

Os candidatos que arcam integralmente com suas despesas básicas (moradia, alimentação, transporte, saúde, vestuário, educação, etc.) correspondem a 75% da amostra.

Com relação à ajuda a parentes, verificamos que 30% dos candidatos dão mensalmente parte do seu dinheiro para ajudar aos parentes. Os valores mais frequentes da ajuda estão entre Cr\$ 200,00 e Cr\$ 299,00, aproximadamente meio salário mínimo.

Quanto ao número de dependentes, observamos que metade dos candidatos não tem dependentes do ponto de vista econômico, 32% têm até 2 dependentes e 16% têm de três até oito ou mais dependentes (2% declararam ter dependentes, mas não especificaram o número).

Esses dados nos sugerem uma clientela solidamente empregada, com rendimentos modestos mas consideravelmente acima do mínimo legal (três vezes). Parece confirmar-se a suposição de que o supletivo é procurado após definida a situação ocupacional dos indivíduos. Uma vez conseguido um emprego razoável, o passo seguinte é conseguir a escolarização adicional. O supletivo parece insinuar-se como a maneira mais fácil de conseguí-la.

D. Uso Alternativo do Tempo

Perguntamos se os candidatos deixaram de trabalhar ou passaram a trabalhar menos para se preparar para os exames, e se isto aconteceu, quanto eles perderam em dinheiro.

Verificamos que 94% dos candidatos não deixaram de trabalhar nem passaram a trabalhar menos; 6% deixaram de trabalhar ou trabalharam menos, a maior parte

perdeu de Cr\$ 500,00 a Cr\$ 1.000,00. Como vemos, praticamente não há sacrifício de renda, uma vez que quase todos os candidatos declararam que não deixaram de trabalhar nem passaram a trabalhar menos.

Constatamos aqui o mínimo de sacrifício acarretado pela preparação aos exames supletivos. Não há praticamente renda sacrificada nas seqüências usuais de procedimentos e preparação que levam aos exames. Como sabemos que para adultos a renda sacrificada para atender a escola regular (diurna) atinge um montante mais elevado do que os custos diretos da escolarização, vemos aqui, em contraste, uma educação sem custos de oportunidade para o tempo consumido.

E. Escolaridade dos Candidatos

O supletivo é uma modalidade de exame concebido para aqueles que por qualquer razão interromperam seus estudos. É de interesse conhecer em que nível em geral estes candidatos abandonaram a escola, que tipo de carreira escolar vinham tendo e qual o papel que a educação tinha em sua vida profissional.

Neste item incluímos não só alguns indicadores convencionais de escolaridade, tais como nível de instrução e repetência, como também a utilidade dos cursos para o trabalho, o interesse cultural do candidato e a sua expectativa em relação ao vestibular.

1. Nível de Instrução

a) Ensino Regular *

Pelos dados da nossa amostra, observamos que a clientela que se apresenta aos exames supletivos de 2º grau não é homogênea em sua escolaridade, uma vez que há candidatos com níveis de instrução muito variados desde o primário incompleto até mesmo ao colegial completo, embora sejam desprezíveis os percentuais destes dois níveis extremos. O maior contingente de candidatos, 57%, atingiu o nível ginásial, sendo que 37% chegaram a completá-lo, ou por via regular (22%) ou por meio do supletivo de 1º grau (15%). Há também grande proporção de candidatos (42%) que chegaram a alguma das séries do nível colegial do ensino regular.

É importante salientar que 21% dos candidatos (1% com primário completo, 16% com ginásio incompleto e 4% com madureza ginásial incompleto) vão tentar os exames supletivos de 2º grau sem ter a habilitação do 1º grau, ou seja, vão tentar a suplência direta.

Comparando o nível de instrução dos candidatos com o de seus pais, conforme se apresentam os dados da Tabela 21, verificamos a sua nítida ascensão.

* Neste subitem usamos a nomenclatura anterior à Lei nº 5.692/71 seguindo a mesma linguagem que foi colocada no questionário para que os candidatos não sentissem dificuldade em responder.

TABELA 21

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO RIO DE JANEIRO - 1975 - SEGUNDO O NÍVEL DE INSTRUÇÃO COMPARADO COM O NÍVEL DE INSTRUÇÃO DO PAI

NÍVEL DE INSTRUÇÃO DOS CANDIDATOS	NÍVEL DE INSTRUÇÃO DO PAI												NÍVEL DE INSTRUÇÃO DOS CANDIDATOS COMPARADO COM O DO PAI									
	Sem Estudos		Primário		Ginasial		Colegial		Técnico		Universitário		TOTAL		Nível Acima		Nível Igual		Nível Abaixo		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
PRIMÁRIO	4	20	12	60	3	15	0	0	0	0	1	5	20	$\frac{100}{1}$	4	20	12	60	4	20	20	$\frac{100}{1}$
INCOMPLETO	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	$\frac{100}{0,1}$								
COMPLETO	3	16	12	63	3	16	0	0	0	0	1	5	19	$\frac{100}{1}$								
GINASIAL	89	10	495	56	154	17	50	6	45	5	55	6	888	$\frac{100}{57}$	584	66	154	17	150	17	888	$\frac{100}{57}$
MAD. GIN. INCOMPLETO	8	12	33	51	16	25	1	1	2	3	5	8	65	$\frac{100}{4}$								
GIN. INCOMPLETO	18	7	140	56	42	17	19	8	17	7	12	5	248	$\frac{100}{16}$								
MAD. GIN. COMPLETO	26	11	131	58	35	15	11	5	8	4	15	7	226	$\frac{100}{15}$								
GIN. COMPLETO	37	11	191	55	61	17	19	5	18	5	23	7	349	$\frac{100}{22}$	479	74	97	15	69	11	645	$\frac{100}{42}$
COLEGIAL	55	8	290	45	134	21	45	7	52	8	69	11	645	$\frac{100}{42}$								
INCOMPLETO	55	9	288	45	134	21	43	7	52	8	67	10	639	$\frac{100}{42}$								
COMPLETO	0	0	2	33	0	0	2	33	0	0	2	33	6	$\frac{100}{0,4}$								
TOTAL	148	10	797	51	291	19	95	6	97	6	125	8	1.553	100	1.067	69	263	17	223	14	1.553	100

Como podemos ver, está muito claro o aumento intergeracional no seu nível educacional. Dos candidatos que atingiram o nível ginásial, completo ou incompleto, assim como o colegial incompleto, o nível de escolaridade modal alcançado por seus pais é o primário. A proporção dos que ascenderam na escala educacional, em relação aos seus pais, corresponde a mais de dois terços da amostra (69%), enquanto 17% estão no mesmo nível e 14% estão aquém do nível educacional de seus pais.

No tocante ao período de **interrupção dos estudos**, verificamos que 26% dos candidatos declararam que não deixaram de freqüentar alguma instituição de ensino depois que começaram a estudar. Quanto aos outros, 8% deixaram de freqüentar, mas não especificaram o tempo de interrupção, 7% interromperam menos de 2 anos, 38% de 2 a 10 anos, 15% de 10 a 20 anos e 6% mais de 20 anos. Sublinhamos o dado de que os candidatos que não deixaram de freqüentar alguma instituição de ensino correspondem a um quarto da amostra.

Quanto aos **motivos de interrupção**, constatamos que o motivo considerado mais importante por mais da metade da amostra (53%) foi a "necessidade de trabalhar". O segundo motivo declarado como mais importante foi "não ter dinheiro para ir à escola" (para 25% dos candidatos). Como terceiro motivo foi declarado "mudança de residência".

É preciso interpretar esse tipo de resposta com a devida cautela. Abandonar a escola é um evento emocionalmente carregado que, ademais, não tem suas raízes adequadamente entendidas pela própria pessoa envolvida. A utilização desta informação não pode ser direta e literal. Esse tópico será retomado mais adiante.

Sobre **repetência na escola** observamos que, no curso primário, 74% dos candidatos declararam que nunca repetiram algum ano, 20% repetiram uma vez, 5% duas vezes e 1% três ou mais vezes.

No curso ginásial ou equivalente, 50% dos candidatos disseram que nunca repetiram algum ano, 34% repetiram uma vez, 13% duas vezes e 3% três ou mais vezes. Convém salientar que no percentual dos que nunca repetiram algum ano podem estar incluídos aqueles que não chegaram a este nível.

No curso colegial, 56% dos candidatos declararam não fazer o colegial, 25% nunca repetiram, 14% repetiram uma vez, 4% duas vezes e 1% três ou mais vezes.

É interessante notar que metade dos candidatos nunca repetiu ano algum no curso ginásial e pouco mais de um terço repetiu apenas um ano. Isto coloca o candidato aos exames supletivos como um indivíduo bem diferente do desertor comum que abandona a escola após reprovações sucessivas.

b) O Exame Supletivo

Examinamos aqui uma série de questões ligadas à candidatura do indivíduo ao supletivo, sua preparação para os exames e sua experiência prévia com estes.

1. Motivos da Opção pelos Exames Supletivos

O motivo principal para fazer os exames indicados por 60% dos candidatos foi "para poder fazer o vestibular". O segundo motivo considerado como mais importante foi "para progredir no emprego" (42% dos candidatos). Os outros motivos foram "para ter o certificado de 2º grau" e "por exigência da empresa onde trabalha". É interessante destacar que é mínimo (3%) o percentual dos candidatos que colocaram a "exigência da empresa em que trabalha" como primeiro motivo mais importante.

Os dados aqui não comprovaram a opinião da Associação dos Cursos de Madureza do Rio de Janeiro quando diz que "(...) o Estado e as empresas estão exigindo maior qualificação do elemento humano, geralmente através da apresentação dos certificados de conclusão do 1º e 2º graus. Daí a grande importância, o largo alcance social e econômico do Ensino Supletivo, em especial dos Exames de Madureza". * Por outro lado, a mesma Associação também diz que os Exames de Madureza e os Exames Vestibulares são "(...) duas realidades inteiramente diversas, dois tipos de alunos, de ensino, de problemas que devem ser encaminhados de modo independente". ** No entanto, como podemos ver, os dados desta pesquisa mostram claramente que o motivo principal dos candidatos resolverem fazer os exames supletivos consiste na possibilidade de fazer o vestibular.

2. Preparação para os Exames Supletivos

Pelas informações obtidas, notamos que pouco mais da metade dos candidatos (53%) não fez curso de preparação para os exames supletivos de 2º grau. Dentre esses, para 54% o motivo principal de não ter feito curso de preparação foi "achar que poderia estudar sozinho", para 23% o motivo foi que "não podia pagar" e para 18% o motivo foi que "o horário do curso coincidia com o do trabalho".

O fato de mais da metade da amostra não ter frequentado curso de preparação e declarar que o motivo principal de não tê-lo feito foi achar que poderia estudar sozinho, não se coaduna com a afirmação contida no Relatório do Grupo de Trabalho que elaborou o Projeto da Lei nº 5.692/71 quando diz que "(...) antes, a clientela dos exames de madureza era formada por pessoas, geralmente autodidatas, que em suas próprias condições de vida e de trabalho encontravam meios de suprir a formação escolar. (...) Já agora, porém, esse tipo de "Selftaught Student" é raro ou inexistente. (...)". ***

* Ver ofício da Associação dos Cursos de Madureza do Rio de Janeiro dirigido ao Conselho Estadual de Educação do Rio de Janeiro em 29 de janeiro de 1976. Pág. 1. O grifo é nosso.

** Ibid, pág. 3.

*** P. José de Vascencellos, "O Projeto da Nova Lei", in *Legislação Fundamental: ensino de 1º e 2º graus*, cap. 3 (São Paulo: LISA, 1972), pág. 35. O Grifo é nosso.

Por outro lado, 47% dos candidatos fizeram curso de preparação. O motivo mais importante de ter feito curso de preparação, para 64% destes foi "por precisar de orientação para o estudo" e para 28% foi "por não saber bem a matéria". Os outros dois motivos "porque o curso ensina os "macetes" para passar no exame" e "porque o curso dá apostilas para estudar" tiveram percentual muito baixo.

Na época da aplicação do questionário (julho/agosto de 1975), dos candidatos que faziam curso de preparação, 11% declararam que estavam freqüentando o curso há menos de dois meses, 37% de dois a seis meses, 33% freqüentavam há mais de seis meses e 19% há mais de um ano.

Desses candidatos, 59% iam para o curso por transporte coletivo, 28% iam a pé e 13% iam de carro. O tempo gasto para ir e voltar do curso, para 44% desses candidatos era até meia hora, para 27% era de meia a uma hora, para 16% era de uma a duas horas e para 13% era mais de duas horas.

Convém notar que 29% gastavam mais de uma hora para ir e voltar do curso, o tempo que poderia ser utilizado para estudar sozinho caso não freqüentassem o curso.

Os valores mensais do pagamento ao curso de preparação variam de Cr\$ 10,00 a Cr\$ 700,00. A moda da distribuição é Cr\$ 100,00 e a média é Cr\$ 127,00. Este pagamento, na grande maioria (75%), era feito às expensas do próprio candidato, enquanto que os outros 25% eram feitos ou pelo esposo ou esposa (6%), ou pelos pais (6%), por algum familiar (3%), por outra pessoa (2%). Alguns gozavam de gratuidade (8%).

Na preparação para os exames, incluindo os candidatos que fizeram ou não curso, o valor total dos gastos com livros varia de Cr\$ 10,00 a Cr\$ 8.206,00. A moda da distribuição é de Cr\$ 200,00, a média é Cr\$ 500,00. Os gastos com materiais variam também de Cr\$ 10,00 a Cr\$ 8.206,00. A moda é Cr\$ 200,00 e a média é Cr\$ 400,00. Quanto aos gastos mensais com transporte os valores variam de Cr\$ 2,00 a Cr\$ 1.500,00. A moda é Cr\$ 44,00 e a média é Cr\$ 99,00. Note-se que os gastos com transporte praticamente equivalem ao pagamento da mensalidade do curso; isso é mais sugestivo do baixo custo dos cursos do que do alto custo do transporte.

Quanto ao tempo dedicado ao estudo fora da escola, notamos que 26% dos candidatos estudam ou fazem deveres escolares quase todos os dias, 25% fazem de vez em quando, 19% fazem apenas nos fins de semana, 18% raramente, 7% três a quatro vezes por semana e 5% uma vez por semana.

No tocante às horas semanais que gastam estudando, 24% dos candidatos passam de duas a três horas, 23% menos de duas, 19% de três a cinco, 18% de seis a dez, 11% de onze a vinte e 6% mais de vinte horas. Como vemos, 47% gastam menos de três horas por semana estudando, 18% gastam pouco mais de uma hora por dia e apenas 17% estudam mais de duas horas por dia.

Com relação ao que os candidatos fazem durante a maior parte do fim de semana, 54% responderam que durante a maior parte do tempo não fazem nada de especial (divertem-se, descansam, ajudam pessoas com quem convivem, etc.), 29% estudam e 17% trabalham.

Sobre o material mais utilizado para estudo, 37% disseram que usam livros, 34% apostilas e 29% anotações de aulas.

Quanto ao dicionário, 85% dos candidatos declararam que as pessoas que moram em sua casa utilizam o dicionário de Português (61% algumas vezes e 24% muitas vezes), enquanto, que 7% nunca o usam e 8% não têm dicionário.

Sobre a quantidade de livros existentes em casa, 37% dos candidatos têm mais de 50, 36% têm entre 11 e 50, 15% têm entre 1 e 10, 11% não sabem quantos livros há em sua casa e 1% não possui livros.

No tocante à leitura de livros, mais da metade dos candidatos (56%) declarou ter lido algum livro no mês anterior à data da aplicação do questionário (julho/agosto de 1975).

Sobre a leitura de jornais, 68% dos candidatos indicaram ler quase diariamente, 22% duas ou três vezes por semana, 7% lêem raramente ou nunca e 3% quinzenalmente.

Com relação à televisão, praticamente a metade (49%) assiste diariamente (mais de uma hora por dia), 35% assistem nos fins de semana e 16% assistem raramente ou nunca.

É interessante observar que o percentual dos que assistem televisão diariamente (49%) é bem mais elevado do que os que estudam quase todos os dias (26%).

Esse é um resultado de extremo interesse na caracterização do candidato. Fica patente a falta de seriedade com que encaram o supletivo. Isto possivelmente tem a ver com o mito de que a aprovação depende de sorte mais do que de qualificações específicas. Mas por outro lado, poder-se-ia supor que o candidato ao supletivo não sabe o que se espera dele, por não ser o supletivo um curso, mas apenas um exame solto. Essa hipótese, contudo, parece menos atraente em vista da enorme fração de candidatos que já não fazem o exame pela primeira vez (61%), o descomprometimento e a crença na sorte parecem ainda hipóteses mais persuasivas.

Neste sentido, é interessante notar que 74% já haviam feito o exame de Matemática e, como vimos serão quase todos novamente reprovados. Ao transcórrer o ano foi realizado um esforço de preparação perfeitamente comensurável com os resultados obtidos: ambos próximos de zero.

O local em que os candidatos estudam ou fazem habitualmente seus deveres escolares, para praticamente a metade (49%) é uma sala em que eles podem ficar sozinhos, para 34% é uma sala, geralmente sem ruído, mas com outras pessoas, para

8% é uma sala com pessoas conversando ou assistindo televisão e 9% nunca estudam ou fazem deveres fora da escola. Como podemos observar, a grande maioria dispõe de local favorável para estudar, não sendo este portanto a razão porque não o fazem.

3. Reprovação em Exames Supletivos de 2º Grau

Observamos que apenas 39% dos candidatos vão fazer exames supletivos de 2º grau pela primeira vez. Dos 61% de candidatos que fizeram esses exames em outra oportunidade, quase todos já haviam sido reprovados em alguma disciplina, apenas 8% nunca sofreram reprovação. Estes, naturalmente, estão fazendo os exames parceladamente.

O maior percentual de reprovação foi registrado em Matemática (74%), vindo a seguir Ciências (54%), História (32%), Português (23%), Geografia (22%) e Moral e Cívica (13%).

Os dados de reprovação em exames realizados anteriormente pelo antigo Estado da Guanabara mostram que os maiores índices foram registrados em Matemática e Ciências. Em Matemática, os percentuais de reprovação foram: 69% em 1973, 78% em 1974 (out./nov.) e 80% em 1975 (fev./mar.). Em Ciências foram: 40% em 1973, 63% em 1974 (out./nov.) e 58% em 1975/ (fev./mar.). *

Como podemos ver, as disciplinas apontadas pelos candidatos com maiores índices de reprovação coincidem com as dos resultados gerais de reprovação do antigo Estado da Guanabara (de certa forma esta pergunta, de resto bastante delicada, atesta a confiança que em geral merecem as informações prestadas pelos candidatos).

4. Preferência pelas Disciplinas dos Exames Supletivos

Os dados da nossa amostra demonstram preferências muito polarizadas. As disciplinas prediletas de alguns candidatos são as que mais desagradam a outros. Em primeiro plano vem Matemática: 33% indicando que gostam mais e 47% que mais desagrada. A seguir vem Português (24% gostam mais e 15% gostam menos), Ciências (20% gostam mais e 12% gostam menos), História (13% gostam mais e 12% gostam menos), Geografia (6% gostam mais e 8% gostam menos) e Educação Moral e Cívica (4% gostam mais e 6% gostam menos). Como vemos, Matemática é a disciplina que polariza e divide os candidatos.

Há, portanto, uma hierarquia de preferência por disciplinas, começando com as mais difíceis e centrais nos currículos escolares e terminando com as menos estruturadas e mais fáceis. É interessante notar que esta hierarquia é preservada para atração e repulsão. O que mais atrai alguns é o que mais aliena a outros. Possivelmente será a inerente dificuldade da estrutura lógico-teórica de uma matéria que

* Os dados foram fornecidos pelo Departamento de Ensino Supletivo da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio de Janeiro.

atrai aqueles que por alguma razão chegam a entendê-la, irritando ou afrontando os que não dominam seus fundamentos. Curiosamente, entretanto, o forte gosto pela Matemática (33%) não é correspondido por um grau comensurável de competência. Como vimos, apenas cerca de 2% foram aprovados nesta matéria.

c) Outros Cursos

Observamos que 7% dos candidatos declararam ter feito algum curso no SENAI e 1% no SENAC. Quanto aos cursos por correspondência, o percentual de candidatos que fizeram é de 13%, o que é bastante expressivo.

Com relação ao Projeto Minerva, verificamos que apenas 3% dos candidatos o faziam regularmente, mas 25% declararam audiência ocasional (ouviram de vez em quando) e 1% recebiam os fascículos. Cabe notar que o Minerva apenas cobre o 1º grau.

2. Utilidade dos Cursos para o Trabalho

Algumas perguntas do questionário manifestam a opinião dos candidatos sobre o grau de utilidade para o trabalho de alguns cursos realizados (ginásial, profissional e por correspondência).

Dos candidatos que fizeram o ginásio (completo ou incompleto), 59% consideram de muita utilidade o que aprenderam, 20% consideram indispensável, 16% acham que tem alguma utilidade e 5% nenhuma utilidade.

Dos que fizeram curso profissional, 47% consideram de muita utilidade, 21% nenhuma utilidade, 18% alguma utilidade e 14% consideram indispensável.

Para 39% dos que fizeram curso por correspondência, o que aprenderam não tem nenhuma utilidade no trabalho, para 29% tem muita utilidade, para 22% tem alguma utilidade e para 9% é indispensável.

A interpretação desses resultados merece cuidado, não podendo realmente ser literal. Quase todos os candidatos estão em ocupações de tipo burocrático, daí não ser surpresa que cursos acadêmicos sejam sempre úteis e que de nada sirvam para muitos os cursos profissionais e por correspondência.

3. O Candidato e os Exames Vestibulares

Sobre os exames vestibulares, 64% dos candidatos informaram que vão fazê-los, 31% disseram que gostariam, mas não sabem se terão condições reais de tempo, dinheiro, etc. Apenas 5% não vão realizá-los. Como vemos, quase todos (95%) estão inclinados a fazer os exames vestibulares.

Quanto à época em que eles vão se submeter aos exames vestibulares, o ponto tomado como referência foi o período de aplicação do questionário (julho/agosto de 1975). Constatamos que 38% disseram que iriam fazer o vestibular após seis meses, 30% após um ano, 22% declararam não saber ainda a época em que vão fazer, 5% vão fazer após dois anos e 5% não vão fazer.

Dos que disseram que vão fazer vestibular, 51% acham que serão classificados, 48% não sabem e 1% acha que não será classificado.

Dentre os 29% de aprovados no supletivo, foram de 22% e 15% os percentuais de classificação nos exames vestibulares de 1975 e 1976 * de candidatos provenientes de exames supletivos. Observamos então que há uma ilusão muito grande na expectativa de classificação por parte dos candidatos, uma vez que pouco mais da metade (51%) acredita na classificação.

As principais carreiras pretendidas pelos candidatos são: Engenharia (19%), Administração (14%), Direito (13%), Medicina (9%), Economia (6%). ** É de se notar que estas carreiras tiveram nos exames vestibulares de 1975 e 1976 da Fundação CESGRANRIO um índice de relação candidato/vaga acima de 3/1, sendo que Administração e Medicina tiveram índices acima de 6/1.

F. Síntese

Numericamente os exames supletivos não se revelaram como instrumento para o indivíduo de idade madura e sim, para apressar os mais jovens, uma vez que a idade mais freqüente, 21 anos, coincide com o primeiro valor permissível para se obter o certificado de 2º grau através desses exames.

Pelas características físicas residenciais, tidas como básicas para o conforto, e pela posse de bens de consumo duráveis, a sua situação pode ser considerada muito boa, caracterizando uma clientela que de forma alguma é economicamente desfavorecida.

Pouco mais da metade da amostra vem de famílias cujo pai exerce ocupações manuais (níveis cinco, seis e sete) e quase um quarto tem o seu pai exercendo funções burocráticas de rotina (nível quatro).

* Referimo-nos aos exames vestibulares da Fundação CESGRANRIO. Ver capítulo VII.

** O primeiro motivo mais importante da escolha da carreira apontado por 58% dos candidatos foi "por vocação" e o segundo motivo mais importante foi "para trabalhar durante o curso" (30%). Os outros motivos indicados foram "o curso dá mais dinheiro", "o curso dá mais prestígio", "o curso é mais fácil" e "o curso é mais barato".

Os pais e as mães de mais de 60% dos candidatos não chegaram a ultrapassar o nível primário. Todavia, há uma proporção relativamente elevada de filhos de universitários e somente 12% dos candidatos têm o pai no mesmo nível educacional a que eles estão pretendendo chegar através dos exames supletivos.

A característica básica da clientela dos exames supletivos de 2º grau é a participação na força de trabalho. Os candidatos já passaram, em média, por dois empregos. Quase a metade já teve três ou mais empregos. Atualmente, mais de quatro quintos da amostra está engajada no mercado de trabalho e a taxa de desemprego é de 7%. Dois terços da amostra se encontra em posições burocráticas de nível baixo e apenas 23% têm ocupações manuais.

Os candidatos não estão à procura dos exames supletivos para evitar uma instabilidade no trabalho, uma vez que quase todos têm uma atividade fixa. Esta ausência de instabilidade na ocupação atual pode ser confirmada pelo tempo de permanência no mesmo emprego. Cerca de três quartos dos que trabalham está no mesmo emprego há mais de dois anos. Mais de quatro quintos tem uma carga horária semanal de trabalho acima de trinta horas. Tudo isto vem revelar que os exames supletivos não são basicamente uma preparação para o emprego.

O atual nível ocupacional de quase metade dos candidatos é mais elevado que o de seus pais, o que demonstra uma considerável mobilidade ascensional.

Quase todos os que estão satisfeitos com a ocupação que exercem atualmente, acham que o seu trabalho oferece oportunidade de utilização de suas capacidades e a grande maioria acredita na possibilidade de ascensão no trabalho atual. Pouco mais de três quartos da amostra acha que a aprovação nos exames supletivos possibilitará uma melhoria de vida, seja mudando de ocupação, ascendendo na ocupação atual ou mesmo conseguindo emprego.

Por outro lado, dois terços da amostra aspira aos níveis ocupacionais um e dois e mais da metade acha que realmente vai atingir esses níveis. Há, portanto, congruência de aspirações e expectativas, embora ambas sejam particularmente irrealistas, tendo em vista que em exames supletivos foram aprovados 29% e no vestibular se classificaram somente 22% dos candidatos que haviam feito esse tipo de exame.

O valor mais freqüente e a mediana da distribuição da renda mensal dos candidatos estão em torno de Cr\$ 1.500,00 e correspondem a cerca de três salários mínimos da época. O rendimento fixo é o que pesa mais na renda mensal.

Os candidatos que arcam integralmente com as despesas básicas correspondem a três quartos da amostra, metade deles não tem dependentes do ponto de vista econômico e pouco menos de um terço dá mensalmente alguma ajuda financeira

aos parentes, cujos valores mais freqüentes correspondem a aproximadamente meio salário mínimo da época.

Não houve sacrifício de renda para os candidatos durante a preparação para os exames supletivos, uma vez que quase todos não deixaram de trabalhar nem passaram a trabalhar menos.

Sobre a sua escolaridade, mais da metade atingiu o nível ginásial completo ou incompleto e dois quintos chegou a iniciar o colegial. Os motivos mais importantes da interrupção da escolaridade são "necessidade de trabalhar" e "não ter dinheiro para ir à escola". Um fato importante a destacar é que mais de um quinto vai tentar a suplência direta (não possui habilitação de 1º grau). O motivo principal que levou três quintos dos candidatos a procurar os exames supletivos foi "para poder fazer o vestibular".

No tocante à repetência, a maioria nunca repetiu algum ano no curso primário ou no ginásial e mais da metade não cursou o colegial. Esse resultado, se de fato reflete a verdade, coloca o candidato do supletivo em uma categoria distinta do desertor que não volta à escola. Como se sabe, o desertor típico foi reprovado antes de abandonar a escola, sendo a reprovação o fator mais tangível na deserção.

Um dado bem interessante observado foi que o percentual mínimo dos candidatos que indicaram a "exigência da empresa em que trabalham" como motivo mais importante, não corresponde à afirmativa da Associação dos Cursos de Madureza do Rio de Janeiro de que os certificados de conclusão do 1º e 2º grau estão sendo exigidos pelo Estado e pelas empresas.

Na preparação para os exames supletivos, pouco mais da metade dos candidatos não fez o curso preparatório "por achar que poderia estudar sozinho". No entanto, para a maioria dos que o fizeram, o motivo principal de tê-lo feito foi "por precisar de orientação para o estudo". Pelas informações obtidas, observamos que quase um terço dos candidatos que faziam curso preparatório gastava mais de uma hora para ir e voltar do curso, tempo que poderia ser utilizado para estudar sozinho. O pagamento do curso, cujo valor médio era de Cr\$ 127,00, na grande maioria, era feito às custas do próprio candidato, que tinha também, em média, despesas de transporte de Cr\$ 100,00.

Os candidatos que vão tentar os exames supletivos pela primeira vez correspondem a mais de um terço da amostra e dos que já fizeram alguma vez, apenas 8% nunca foram reprovados. As disciplinas com maiores índices de reprovação são Matemática e Ciências e estas são as mesmas dos resultados gerais de reprovação do antigo Estado da Guanabara.

Quanto à preferência pelas disciplinas dos exames supletivos, Matemática é a que polariza os candidatos. Enquanto se constitui na disciplina mais preferida por uns, é a que mais desagrada a outros.

O percentual dos que assistem televisão diariamente é bem mais elevado do que os que estudam quase todos os dias. Esse resultado em particular nos leva a especular sobre a seriedade com que são encarados esses exames. Fica claro que o esforço dedicado à preparação é muito limitado. Isso nos sugere que a alta taxa de reprovação (71%) é antes de tudo o resultado do descompromisso dos candidatos que vêm no exame uma oportunidade de arriscar, de facilitar seu diploma.

Quase todos os candidatos estão inclinados a fazer os exames vestibulares e metade dos que disseram que vão realmente fazê-los acha que será classificada. Pelos dados de classificação dos exames vestibulares realizados pela Fundação CESGRANRIO em 1975 e 1976, constatamos que, pode ser grande ilusão essa expectativa de classificação dos candidatos vindos de exames supletivos, já que o índice de aprovação nos dois anos foi 22% e 15%, respectivamente.

VI – QUEM PASSA NOS EXAMES SUPLETIVOS?

Este capítulo trata dos condicionantes do sucesso nos exames supletivos. Dado o elevado número de candidatos que anualmente se apresentam aos exames supletivos e o papel importante de mobilidade social que seria atribuído a este tipo de exame, torna-se relevante avaliar os fatores associados ao sucesso nesses exames. O que determinaria a aprovação?

Os candidatos se apresentam aos exames supletivos com uma grande variedade de experiências escolares, seja em termos de anos de permanência no sistema, seja em termos do tipo da escola. Além disto, as modalidades de preparação são também variadas, vindo desde o autodidatismo completo, passando pelo próprio Projeto Minerva e chegando aos cursos de preparação. Há, ainda, uma série de condicionantes ligados ao ambiente familiar dos candidatos, seu desenvolvimento cognitivo, seus valores e atitudes e sua experiência profissional.

Por simetria ao capítulo anterior, as perguntas do questionário foram divididas nos seguintes grupos: (i) características pessoais dos candidatos; (ii) o background familiar; (iii) a situação de trabalho; e (iv) a escolaridade dos candidatos.

Em vista do objetivo inicial de explicar o êxito nos exames supletivos, as notas obtidas nesses exames constituem, naturalmente a variável dependente. Poderíamos ter usado uma variável dicotômica “aprovação-reprovação”. Isso contudo, teria sido ineficiente no sentido de que implicaria em transformar uma variável estritamente quantitativa em uma nominal.

Utilizamos, sucessivamente, três tipos de análise. Num primeiro momento, servimo-nos da análise de variância (teste F de Snedecor). Em uma segunda etapa, usamos o qui-quadrado em tabelas de contingência. Finalmente empregamos o AID (Automatic Interaction Detector”) para detectar os efeitos de interação das variáveis independentes.

A análise de variância (teste F de Snedecor) foi feita separadamente para cada uma das disciplinas dos exames supletivos de 2º grau (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia e História). Omitimos Educação Moral e Cívica por duas razões: o elevado percentual de aprovação, o que possivelmente reduziria muito o seu poder de discriminação, e pelo fato desta disciplina não ter sido uma constante nem dos currículos do ensino regular nem dos exames supletivos anteriormente à reforma de ensino de 1º e 2º graus (Lei nº 5.692).

Pela sistemática vigente, os candidatos podiam inscrever-se em uma ou mais disciplinas dos exames supletivos. E mesmo tendo-se inscrito, uma parcela de candidatos não compareceu à respectiva prova. Levamos em conta só os presentes em cada prova, cujos números variam de disciplina para disciplina.

Poderíamos ter estimado uma nota média global para cada candidato. Entretanto, devido a vários inconvenientes, inclusive a substancial redução no número de casos da amostra — apenas 603 candidatos (35% da amostra) realizaram todas as seis provas — preferimos a análise por disciplina.

Feita esta primeira análise, submetemos as mesmas variáveis ao teste do qui-quadrado em tabelas de contingência, porém somente para Português e Matemática; tomamos neste caso a variável dependente em forma dicotômica (aprovação-reprovação). A escolha dessas disciplinas justifica-se pela sua importância em relação às demais. O caso de Matemática era o que nos interessava principalmente, pelo desejo de conhecer melhor o formato da distribuição e tentar obter resultados significativos, uma vez que a distribuição de notas se concentrara em níveis próximos à média obtida por respostas aleatórias e talvez por isso as associações não fossem significativas na análise de variância. Pensamos com a dicotomia “aprovado-reprovado” isolar indivíduos no extremo superior da distribuição, em vista do pequeno número de aprovados. Na realidade, os resultados encontrados confirmam em grande parte as análises de variância. Há consistência na identificação de variáveis significativas e se repete a incapacidade das variáveis dependentes para prever notas de Matemática. Por esta razão faremos referências mínimas no texto a esses resultados das tabelas de contingência.

A partir dessas análises e com apoio em critérios teóricos, foi possível selecionar as variáveis mais importantes para explicar a variação dos resultados dos exames. Consideramos como variáveis mais importantes aquelas que em mais de uma disciplina eram estatisticamente significativas ou que tinham importância teórica sugerida pela literatura.

Realizamos esta seleção com o objetivo de restringir o número de variáveis no contexto de uma análise multivariada. Naturalmente que apesar dessa redução não podemos ignorar os efeitos da multicolinearidade. Como sabemos, a existência de correlações substanciais entre variáveis independentes gera dificuldades e dá margem a interpretações errôneas.*

* Ver J. Cohen and P. Cohen, *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*, (Hillsdale, New Jersey: LEA — Lawrence Erlbaum Associates; Publishers, 1975). p. 100, 115–117.

Levando, pois, em conta os problemas da multicolinearidade e tendo presente o nosso objetivo de descobrir as características dos candidatos que condicionam as probabilidades de sucesso nos exames, passamos à terceira e última etapa de nossa análise. A expectativa de fortes efeitos de interação entre as variáveis independentes nos levou à utilização de uma técnica que os controlasse.

Nesta análise final, que na realidade é um tipo de análise de variância, as variáveis dependentes correspondem às notas obtidas nas provas de Português e de Ciências. Restringimo-nos a apenas duas disciplinas para não alongar demasiadamente a análise. A escolha de Português prendeu-se ao fato dessa disciplina ter conseguido captar maior número de variáveis capazes de explicar a variação nos resultados dos exames. Já a opção por Ciências foi motivada pela intenção de incluir uma disciplina diferente das demais que estão presas à área de Estudos Sociais.

A. Análise Preliminar

1. Background Familiar

a) Dados Demográficos

A análise dos dados mostra que, embora os exames supletivos de 2º grau tenham atraído sobretudo a clientela mais jovem, o resultado foi mais favorável aos mais velhos. As melhores médias foram obtidas, de modo geral, pelos candidatos da faixa etária de 30 a 39 anos. Uma exceção entretanto, ocorreu com Ciências onde (exceto no número reduzido de casos da faixa mais velha de 50 a 58 anos), as melhores médias ficam para aqueles que estão em faixa mais jovem de 21 a 24 anos. Teria havido uma melhora no ensino de Ciências? Ou uma mudança drástica de programas?

A idade dos candidatos foi significativa ao nível de 0,01 para Português, Geografia e História e não-significativa para as demais disciplinas. É possível, portanto, que a variação observada em Ciências se deva a uma flutuação aleatória.

No que se refere ao sexo, notamos que as mulheres conseguiram melhores resultados em Português e Matemática, enquanto que os homens se sobressaíram em Geografia, História e Ciências. Esta variável foi significativa para Português, Geografia e História, ao nível de 0,01.

Vale a pena observar que os resultados obtidos não foram consistentes em termos da distribuição por sexo. Os resultados são diferentes para cada sexo, mesmo nas disciplinas em que a diferença se mostrou significativa. Isto parece sugerir que o sexo, na realidade, não é um condicionante previsível de sucesso nos exames. Este

fato já tinha sido evidenciado nos resultados da pesquisa realizada por Vanda Asevedo Oliveira e Paulo Ramos em 1974. *

Quanto ao estado civil, observamos que as melhores médias em todas as disciplinas foram obtidas pelos candidatos casados, embora houvesse maior demanda por parte de candidatos solteiros. Esta variável apresentou o nível de significância de 0,01 para Português e História e de 0,05 para Geografia.

Observamos que aqueles que têm três ou quatro filhos alcançaram melhores resultados em todas as disciplinas. Isto sugere que os filhos não constituem obstáculo para o melhor desempenho dos pais nos exames supletivos de 2º grau, salvo quando em número superior a quatro. Esta variável número de filhos foi significativa ao nível de 0,01 para Português, Geografia e História e não-significativa para as outras disciplinas.

Os dados nos conduzem à interessante constatação de que candidatos mais velhos, casados e com três ou quatro filhos obtiveram melhores médias. Naturalmente, estas variáveis estão profundamente associadas entre si, sugerindo que captam uma causa comum. Tudo isto nos leva a indagar, primeiramente, por que esses candidatos mais idosos e com responsabilidades familiares pararam de estudar? Em segundo lugar, por que resolveram buscar a habilitação de 2º grau através de exames supletivos?

Quanto à origem geográfica, notamos que os candidatos que viveram a maior parte de sua vida na região sul e/ou Sudeste se saíram melhor em todas as disciplinas. É possível que as provas realizadas no Rio de Janeiro possam ter recebido influência dos conteúdos programáticos das disciplinas nesta região. Por outro lado, sendo Estados mais prósperos, é de se esperar que ofereçam ensino de melhor qualidade ** e que o meio cultural mais desenvolvido reforce e facilite os objetivos da escola. Esta variável foi significativa ao nível de 0,01 para Português, Ciências e História.

Em contraste com o usualmente observado, os candidatos que declararam residir na zona rural obtiveram melhores médias em todas as disciplinas, exceto Matemática. Todavia, esta variável zona onde moram somente foi significativa para Geografia, ao nível de 0,05. Cabe aqui uma ressalva quanto ao valor destas constatações, uma vez que o critério de ruralidade é de difícil operacionalização sobretudo em um questionário auto-aplicado.

* Vanda Asevedo Oliveira e Paulo Ramos, *Influências Sócio-Educacionais nos Exames Supletivos da Guanabara*, (Departamento de Educação – PUC/RJ, 1974. Esta pesquisa foi elaborada com os dados dos exames supletivos de 1º e 2º graus realizados no Estado da Guanabara em dezembro de 1973.

** De fato, há correlações muito elevadas entre renda “per capita” estadual, custo aluno/ano do ensino e terminalidade do ensino fundamental e médio.

Quanto ao número de cômodos da residência, observamos que os candidatos que obtiveram melhores resultados em todas as disciplinas, exceto História, moram em casas com seis ou mais cômodos, sugerindo que os candidatos com nível sócio-econômico mais elevado conseguem melhor desempenho nos exames. Contudo, esta variável só foi significativa para Português, ao nível de 0,05.

O estudo das variáveis demográficas nos sugere portanto que o sucesso nos exames supletivos de 2º grau pode associar-se a certas condições de vida do candidato. Como vimos, o melhor desempenho coube àqueles que já têm encargos familiares, julgar pelo estado civil, número de filhos e idade. Isto, provavelmente, os levou a encarar os exames supletivos com mais seriedade ou, tratam-se de candidatos de melhor nível intelectual, privados por outras razões da oportunidade de concluir o curso regular.

b) Indicadores de Riqueza e Conforto da Residência

O estudo dos indicadores de riqueza e conforto residencial foi feito com base nas características físicas do domicílio e na existência de bens de consumo duráveis (total de dezessete itens). Os melhores resultados foram obtidos pelos candidatos que obtiveram maiores escores nesses indicadores.

O indicador que demonstrou maior poder de discriminação foi máquina de lavar, evidenciado pelo nível de significância de 0,01 apresentado para Português, Geografia e História. Depois vem aspirador de pó, com nível de significância de 0,01 para Português e História. Os que dispõem tanto de um como do outro utensílio doméstico conseguiram melhores médias.

Conseguiram melhores médias aqueles que moram em casas cujo piso não é de terra batida, apresentando nível de significância de 0,01 para Português e História.

Os outros indicadores, ou foram significativos ao nível de 0,01 para uma disciplina e de 0,05 para outra, ou apenas de 0,05 para duas disciplinas ou mesmo para uma. Televisão, geladeira, ventilador e automóvel velho ou caminhão velho são indicadores que não foram significativos para nenhuma disciplina.

Quanto ao número de empregadas da casa, notamos que conseguiram melhor desempenho os candidatos que têm pelo menos uma (com exceção de Matemática não-significativo, cujo resultado melhor coube aos que não têm empregada). Esta variável foi significativa para Português e História, ao nível de 0,01.

O sucesso nos exames está associado à posse de maior número de indicadores de riqueza e conforto residencial. Estamos aqui, mais uma vez, diante de uma característica de melhor desempenho nos exames ligada a um padrão sócio-econômico mais elevado.

Advertimos que o tratamento aqui oferecido para esses indicadores de níveis de consumo é bastante deficiente e deselegante. A rigor, deveríamos construir escalas de consumo com pesos baseados em uma matriz de correlação. Aspiradores e máquinas de lavar não são em si fatores explicativos do êxito escolar mas meros componentes de uma hierarquia de bens de consumo que refletem algumas dimensões do "padrão de vida" familiar.

c) Estrutura Ocupacional dos Pais

Os candidatos cujos pais exercem atividades de níveis ocupacionais mais elevados (níveis um e dois) foram os melhores em todas as disciplinas (exceto Matemática, em que se deu o inverso mas os resultados não são significativos). As diferenças de notas são significativas em uma análise de variância, ao nível de 0,01 para Geografia e História e ao nível de 0,05 para Português e Ciências.

Agregando-se os níveis ocupacionais em manuais e não-manuais, * observamos que os filhos de pais cujas atividades são não-manuais obtiveram melhores médias em todas as disciplinas, exceto Matemática.

Os candidatos cujos pais estão na posição de "patrão, dono ou empregador" conseguiram melhor desempenho em Português, Geografia, Ciências e Matemática. Em História, o melhor resultado coube àqueles cujos pais trabalham "por conta própria". ** Esta variável — posição ocupada pelo pai em seu trabalho — foi significativa ao nível de 0,01 para Ciências e Matemática e de 0,05 para Geografia e História.

Quanto ao nível ocupacional da mãe, não considerando as categorias com reduzido número de casos, notamos que as médias (exceto Matemática) seguem uma ordem decrescente, do nível mais alto (quatro) ao nível mais baixo (sete). Não obstante, esta variável assim classificada não foi significativa para nenhuma disciplina.

Agregando-se os sete níveis em dois grupos — manuais e não-manuais — constatamos que o melhor desempenho em todas as disciplinas foi obtido por aqueles cujas mães estão em atividades não-manuais. Neste caso, a variável nível ocupacional da mãe passou a ser significativa ao nível de 0,05 para Geografia e História permanecendo não significativa para as demais disciplinas.

* As sete categorias de níveis ocupacionais foram agregadas da seguinte forma: ocupações não-manuais correspondendo aos níveis um, dois, três e quatro; e ocupações manuais, níveis cinco, seis e sete.

** Em Matemática e História não foi considerada a categoria "outro" em virtude do reduzido número de casos (dois e um, respectivamente).

Sintetizando os resultados relativos à estrutura ocupacional dos pais, vemos que o sucesso nos exames supletivos tende a ser conseguido pelos candidatos que vêm de famílias cujos pais exercem atividades de níveis mais elevados na escala de prestígio ocupacional, o que mais uma vez demonstra que o melhor desempenho escolar está ligado aos fatores sócio-econômicos. A aderência da relação, contudo, não é muito acentuada ou, pelo menos, não é tão estreita quanto usualmente se espera das variáveis sócio-econômicas.

d) Estrutura Educacional dos Pais

No que se refere à instrução do Pai, constatamos que o nível de significância desta variável foi apenas de 0,05 para Geografia. Para as outras disciplinas a variável não sendo significativa; de qualquer forma, os filhos de "técnicos" conseguiram os melhores resultados em Geografia, Português e Matemática.

Quanto ao nível de instrução da mãe, observamos que o resultado melhor coube, em geral, aos candidatos cujas mães estão em nível acima do ginásial. Esta variável só foi significativa para História, ao nível de 0,01.

Examinando esses resultados em seu conjunto, vemos que as características educacionais da família, embora apresentem resultados consistentes e na direção esperada, têm uma associação bastante fraca com os resultados dos exames supletivos. Isso demarca um contraste flagrante com os resultados universalmente observados para essas variáveis, cujo papel é preponderante e dramático. De fato, essas são as variáveis mais potentes e mais robustas na identificação dos determinantes de escolaridade e do rendimento. O seu relativo fracasso na presente pesquisa tem implicações de extrema importância indicando a procedência de uma análise mais detalhada o que tentaremos fazer no próximo capítulo.

2. A DIMENSÃO AFETIVA: ATITUDES E ASPIRAÇÕES

Incluimos no questionário algumas perguntas onde os candidatos expressam suas opiniões sobre atitudes envolvendo não só o relacionamento com professores como também problemas de disciplina e aproveitamento. As atitudes do aluno e do professor com relação à disciplina e à sua funcionalidade no processo escolar podem ter importância na explicação do êxito na escola.

Sobre a pergunta como os candidatos consideravam os seus professores, observamos que as melhores médias em todas as disciplinas couberam àqueles que os consideravam "severos, mas era desnecessário". Através da análise de variância, esta questão apresentou-se significativa ao nível de 0,01 para Português e de 0,05 para Ciências e História.

Por sua vez, no tocante à severidade excessiva do professor, constatamos que os melhores resultados em todas as disciplinas foram obtidos pelos candidatos que

consideravam "intolerável" o professor muito severo. Esta variável foi significativa ao nível de 0,01 para todas as disciplinas, exceto Matemática, que não alcançou nem mesmo o nível de 0,05.

Quanto à opinião sobre a prevalência ou não do comportamento sobre as notas, notamos que conseguiram melhor desempenho em todas as disciplinas os candidatos que não concordam que o comportamento é mais importante do que as notas. O nível de significância desta variável foi de 0,01 para Ciências e História e de 0,05 para Português e Geografia.

No que se refere à opinião dos candidatos sobre a afirmativa: "concorda que os professores devem apertar os alunos e dar muitos deveres para melhor aproveitamento" observamos que em todas as disciplinas, exceto Matemática, as melhores médias ficaram para aqueles que não concordam com a afirmativa. Esta variável mostrou-se significativa ao nível de 0,01 para Português e História e ao nível de 0,05 para Geografia.

Vemos, portanto, que o sucesso está ligado a uma posição de antagonismo diante da disciplina escolar. Os melhores candidatos se rebelam contra a disciplina e contra a importância de normas de comportamento na escola. Isto sugere então uma carreira escolar acidentada para esses candidatos.

Devemos entender que o candidato ao supletivo não é um aluno comum, mas alguém que abandonou a escola, retornando posteriormente. Não é apenas a deserção mas a volta à escola que identifica traços particulares de pelo menos parte da população que examinamos. Supõe-se que pode haver circunstâncias particulares levando à deserção. Mais especificamente as variáveis de disciplinas que examinamos sugerem um conflito emocional dentro um subgrupo de alunos, precipitando talvez uma saída prematura da escola. Haveria então dois tipos de evadidos, os que saíram em meio a uma erosão do seu rendimento acadêmico e os que saíram por outras razões.

A distinção é sutil pois os evadidos raramente admitem que as causas do seu abandono da escola estão ligadas ao mau desempenho acadêmico. Pelo contrário, são sempre citadas razões de falta de tempo e restrições econômicas. Assim, respostas que permitem identificar razões de evasão dissociadas do baixo rendimento, parecem associar-se com bons resultados nas provas. Subjacente a esse raciocínio está a idéia de que o desempenho no exame deve-se à presença dos mesmos fatores que anteriormente determinaram o desempenho na escola.

Em suma, conflitos disciplinares parecem alijar bons alunos da escola. Ao voltarem pela via não formal do supletivo, esses alunos obtêm resultados superiores aos dos seus pares.

As atitudes dos alunos em relação à sua capacidade para determinarem o curso de sua vida devem ser levadas em consideração, uma vez que, além de disposições pessoais refletem a influência do ambiente em que vivem e também o montante de informações disponíveis.

“A maneira pela qual a pessoa vê a si mesma revela algumas características centrais de sua personalidade. Um auto-conceito favorável ou desfavorável, realista ou irrealista, tem muito a ver com o que ela tenta fazer e também com o que vai conseguir realizar”. *

No questionário há perguntas que servem para medir sua percepção do seu “grau de controle sobre o destino”, por meio de uma escala de “ativismo-fatalismo”. Um indivíduo “ativista” acredita que pelos seus atos e seu esforço podem alterar o curso da sua vida. No outro extremo está o “fatalista” acreditando que o seu futuro é determinado apenas pelo destino.

No tocante à opinião dos candidatos sobre a afirmativa “o homem que planeja para o futuro perde o seu tempo, pois tudo está predeterminado”, observamos que as melhores médias em todas as disciplinas foram obtidas pelos candidatos que discordam da afirmativa, o que demonstra também uma característica de ativismo. Esta variável foi significativa ao nível de 0,01 para Português, Ciências e História e de 0,05 para Geografia.

Sobre a questão “gente como você tem possibilidade de vencer na vida?”, constatamos que as melhores médias em todas as disciplinas ficaram para aqueles que responderam “não”, o que indica uma tendência fatalista. O nível de significância desta variável foi de 0,01 para Ciências e de 0,05 para Matemática e História.

No que se refere à pergunta “pra vencer na vida, ter boa sorte é mais importante do que dar duro?”, verificamos que os melhores resultados em História, Português e Ciências foram obtidos por aqueles que responderam “não”, ao passo que em Geografia e Matemática por aqueles que declararam “não ter opinião formada”. Como vemos, predominam os melhores resultados para os que apresentam tendência ativista, embora a relação seja um pouco mais fraca que nas questões anteriores. Esta variável só foi significativa para Português ao nível de 0,01.

Com relação à questão “sempre que você tenta se aprumar, vem alguém ou alguma coisa que estraga tudo?”, constatamos que os melhores resultados em todas as disciplinas, exceto Matemática, foram obtidos pelos candidatos que responderam “não”. Em Matemática, as melhores médias ficaram para os que disseram que “não

* C. de Moura Castro e A. de Mello e Souza, *Mão-de-Obra Industrial no Brasil, Mobilidade, Trabalho e Produtividade*, (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974), p. 55.

têm opinião formada”. Nesta disciplina, o melhor desempenho coube aos candidatos indecisos, enquanto que nas demais sobressaíram-se os ativistas. Esta variável só foi significativa para Português e História, ao nível de 0,01.

Foi incluída uma questão que diz respeito à “preferência pelo tempo”, * notamos que os melhores resultados em todas as disciplinas couberam àqueles que “não se importam de abrir mão dos prazeres do momento presente em vista de uma segurança futura”. Portanto, foram melhores os candidatos com mais disposição para agir visando benefícios futuros. Esta variável se apresentou significativa ao nível de 0,01 para Ciências, não sendo significativa para as demais disciplinas.

No questionário havia ainda três perguntas sobre situações hipotéticas relacionadas com o desempenho dos candidatos no trabalho:

“Suponhamos que fosse o caso e que seu chefe dissesse que você é um dos melhores empregados, por que você pensa que ele teria dito isto?” Neste caso, as melhores médias em Português, Geografia e História ficaram para aqueles que disseram que era “porque estariam se esforçando no trabalho”. Em Ciências e Matemática foram melhores os que declararam que era “porque o chefe estava de bom humor”. Através da análise de variância, verificamos que esta variável só foi significativa para História, ao nível de 0,01.

“Suponhamos que você tem feito muito esforço para ser promovido, mas que ainda não conseguiu, por que você acha que não conseguiu?” Os melhores resultados em todas as disciplinas, exceto Matemática, couberam aos que disseram que era “porque seus esforços ainda não eram suficientes”. Esta variável só foi significativa para Português e apenas ao nível de 0,05.

Finalmente, “suponhamos que você tem novo chefe e que ele não está satisfeito com o seu trabalho, por que você pensa que ele age assim?” As melhores médias em todas as disciplinas, exceto História, foram obtidas por aqueles que declararam que era “porque o seu trabalho ainda não era bom”. Esta variável não foi significativa para nenhuma disciplina.

Embora nestas últimas três questões os resultados não tenham apresentado consistência perfeita, observamos que, em geral, foram mais favoráveis aos candidatos com características ativistas.

Essas questões que, de formas variadas, medem ativismo — fatalismo, mostraram-se muitas vezes significativamente associadas ao sucesso nos exames. Aqueles

* Este é um termo econômico que se refere à disposição das pessoas abrirem mão do consumo presente em benefício de um maior consumo futuro. A taxa de desconto ou de juros é em parte formada pelo somatório dessas funções individuais.

indivíduos que acreditam no poder do seu próprio esforço tendem a se sair melhor nos exames.

Esse é um resultado interessante e que pode ter implicações de relevância. Questões desse tipo, contudo, padecem de uma certa ambiguidade na identificação da direção da causalidade. O ativismo não deixa também de ser uma consequência do êxito ao longo da vida.

Seja como for, o êxito é um preditor do êxito. Por qualquer que seja a razão, aqueles que têm uma atitude positiva e que crêem no seu poder de alterar seu futuro, têm maiores possibilidades de sucesso naquilo que tentam.

3. Situação de Trabalho dos Candidatos

Examinamos aqui uma seqüência de ocupações exercidas pelos candidatos em dois pontos no tempo, o primeiro emprego, a ocupação atual e a ocupação pretendida no futuro. Examinamos também alguns resultados bastante importantes com respeito à mobilidade social.

a) Nível Ocupacional do Primeiro Emprego

Os melhores resultados nos exames supletivos das disciplinas Matemática e Português foram obtidos pelos candidatos que em seu primeiro emprego exerciam ocupações não-manuais. Em Ciências, Geografia e História se saíram melhor aqueles que exerciam ocupações manuais.

Através da análise de variância, quando examinamos esta variável agregada em não-manuais e manuais, constatamos que só houve significância para Português, ao nível de 0,01. Todavia, quando fizemos o estudo da mesma variável classificada em sete categorias, observamos que ela se mostrou significativa ao nível de 0,05 para Português e Geografia e não-significativa para as demais disciplinas.

Como podemos ver, os resultados com relação ao nível ocupacional do primeiro emprego apresentam pouca consistência.

b) Situação Atual no Mercado de Trabalho

Os candidatos que não se encontram engajados no mercado de trabalho obtiveram melhores resultados em todas as disciplinas do que aqueles que atualmente se encontram na força de trabalho. Este fato tem a ver com a situação sócio-econômica da família. Como já vimos anteriormente, os filhos de pais que estão em atividades de níveis elevados conseguiram desempenho ligeiramente superior. Esta variável se mostrou significativa ao nível de 0,01 para Português e Geografia, enquanto que para as demais disciplinas não houve significância.

Dos candidatos que trabalham, observamos melhores médias em Português e Matemática dentre os que atualmente estão desempenhando atividades não-manuais. Os que estão em ocupações manuais tiveram melhor desempenho em Ciências, Geografia e História. Convém notar que resultados semelhantes foram encontrados com relação ao primeiro emprego. A análise de variância mostrou que, quando classificada em sete categorias, as diferenças são significativas ao nível de 0,01 para História e ao nível de 0,05 para Português. Quando agregada em não-manuais e manuais, só é significativa para Português, ao nível de 0,01.

Quanto à posição na ocupação atual, notamos que as melhores médias em Matemática, Ciências e Geografia couberam aos candidatos que se encontram na condições de empregados ou operários. Em Português e História foram melhores os que trabalham por conta própria. O nível de significância desta variável foi de 0,01 para Ciências e de 0,05 para Matemática.

É facilmente compreensível que maior disponibilidade de recursos financeiros deve favorecer as realizações educacionais. Por outro lado, renda é uma medida de sucesso e não será surpresa se estiver associada a um melhor desempenho acadêmico.

Nesta pesquisa observamos que os candidatos que têm renda classificada como alta * conseguiram melhor desempenho em Português, Geografia e História. Convém ressaltar que o número de casos desta categoria não chegou a 20. ** Não levando em conta esta categoria pelo número reduzido de casos, os candidatos que possuem renda de nível médio passam a se sobressair. Esta variável — quanto ganha com empregos fixos — apresentou nível de significância de 0,01 para Português e História e de 0,05 para Geografia.

Os candidatos que não arcam integralmente com as despesas básicas (moradia, alimentação, transporte, saúde, vestuário, educação, etc.) obtiveram melhores médias em todas as disciplinas. O nível de significância desta variável foi de 0,01 para Ciências e de 0,05 para Português. Este resultado, de certa forma está coerente com o que apresentamos anteriormente quando nos referimos à ocupação atual e verificamos que foram melhores em todas as disciplinas aqueles que não estão engajados no mercado de trabalho.

Quanto ao número de dependentes, observamos que aqueles que têm quatro ou menos conseguiram melhores resultados em todas as disciplinas. Esta variável foi significativa ao nível de 0,01 para História e de 0,05 para Português e Geografia.

* A classificação dos níveis de renda foi feita baseada no critério adotado por Helena Lewin, op. cit., p. 70. De acordo com a classificação que adotamos as rendas foram separadas em três níveis: renda de nível baixo — para aqueles que recebiam até dois salários mínimos (Cr\$ 1.065,00); renda de nível médio — os que recebiam acima de dois e até dez salários mínimos (Cr\$ 1.066,00 a Cr\$ 5.328,00) e renda de nível alto — para os que recebiam acima de dez salários mínimos (acima de Cr\$ 328,00).

** Português 16 casos, Geografia 15 casos e História 17 casos.

Pelos dados acima, percebemos que, em geral, os candidatos que possuem nível de renda mais elevado conseguem melhor desempenho nesses exames. Analogamente, os candidatos que não arcam integralmente com suas despesas básicas obtiveram melhores médias; isso pode ser considerado como indício de uma situação econômica favorável na sua família.

No tocante às **horas semanais de trabalho**, verificamos que em todas as disciplinas, exceto Matemática, os melhores resultados ficaram com aqueles que trabalham mais de trinta horas por semana. Já em Matemática, os que trabalham entre vinte e uma e trinta horas semanais se saíram melhor. Esta variável, todavia, não foi significativa para nenhuma disciplina. Note-se que, de maneira geral, o melhor desempenho nos exames coube aos candidatos que têm uma jornada normal de trabalho, ou seja, aproximadamente oito horas diárias.

Ainda com relação aos candidatos que trabalham, notamos que as melhores médias em todas as disciplinas foram obtidas por aqueles que declararam que o trabalho atual não exige a utilização de suas capacidades. As respostas, embora subjetivas e traduzindo juízo de valor, podem revelar que os candidatos com melhor desempenho estão exercendo ocupações que não se constituem em desafio, uma vez que não exigem a utilização de suas capacidades. Esta variável — **utilização das capacidades no trabalho atual** — só foi significativa para Ciências, ao nível de 0,05.

Por outro lado, os candidatos que declararam não ter possibilidade de melhorar de posição no trabalho conseguiram melhores resultados em todas as disciplinas. Esta é uma constatação interessante. Os candidatos que conseguiram melhor desempenho nos exames supletivos são aqueles que exercem atividades profissionais em que não utilizam suas capacidades e que não permitem uma melhoria de posição. Esses estímulos negativos em relação ao trabalho parecem contribuir para que a clientela tendesse, de modo geral, a procurar os exames supletivos tendo como meta o ingresso em cursos superiores que possibilitariam uma melhoria no trabalho (a variável **possibilidade de ascensão no trabalho atual** só foi significativa para Matemática, ao nível de 0,01).

Os candidatos que na sua ocupação atual precisam ler freqüentemente obtiveram melhores médias em Português, Ciências e História. Os que nunca ou raramente precisam ler foram melhores em Geografia e Matemática. O nível de significância dessa variável **necessidade de leitura no trabalho atual** foi de 0,01 para História e de 0,05 para Português.

Por sua vez, aqueles que necessitam fazer contas freqüentemente no exercício de sua ocupação conseguiram melhores resultados em Português, Geografia e História. Os que precisam fazer contas de vez em quando foram melhores em Matemática e os que nunca as fazem se sobressaíram em Ciências. Esta variável — **necessidade de fazer contas no trabalho atual** — só foi significativa para Geografia e História, ao nível de 0,05.

Como podemos ver, são conflitantes os resultados de grande parte das variáveis relativas à ocupações, ao mesmo tempo que a maioria das diferenças não são significativas o que sugere seu fraco poder de explicação no sucesso dos exames. Este conjunto de variáveis, no todo, se mostra muito desinteressante. As variáveis de atitude com relação ao trabalho não parecem ter captado qualquer relação consistente. As exceções são o nível ocupacional e a renda que revelam o melhor desempenho daqueles que em sua vida profissional já vinham mostrando sucesso. É curioso contrastar o substancial poder de explicação destas últimas variáveis, com o nível ocupacional do pai — também um indicador de qualidade do ambiente familiar — que havia se revelado pouco significativo.

c) **Mobilidade Social dos Candidatos**

A mobilidade social deve ser aqui entendida como o deslocamento do candidato na escola ocupacional, tendo como ponto de chegada a sua ocupação atual que é comparada com o seu primeiro emprego ou com a ocupação do seu pai.

Para analisar a mobilidade social, consideramos inicialmente a **mobilidade social intergeracional**, obtida pela diferença entre o nível ocupacional do pai e da ocupação atual do candidato. Em seguida, examinamos a **mobilidade social intrageracional** resultante da diferença entre o nível ocupacional do primeiro emprego e o da ocupação atual do candidato. As tabelas 22 e 23 mostram a distribuição dos candidatos segundo apresentam mobilidade ascensional, descensional, ou permaneçam estáveis.

TABELA 22

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, DE ACORDO COM A MOBILIDADE SOCIAL INTERGERACIONAL.

MOBILIDADE INTERGERACIONAL (NÍVEL OCUPACIONAL DO PAI COMPARADO COM O NÍVEL DA OCUPAÇÃO ATUAL DO CANDIDA- TO)	NÚMERO DE CANDIDATOS	
	ABSOLUTO	%
Nível acima	605	45
Nível igual	359	27
Nível abaixo	378	28
TOTAL	1.342	100

TABELA 23

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU, DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, DE ACORDO COM A MOBILIDADE SOCIAL INTRAGERACIONAL

MOBILIDADE INTRAGERACIONAL (NÍVEL OCUPACIONAL DO PRIMEI- EMPREGO COMPARADO COM O NÍ- VEL DA OCUPAÇÃO ATUAL DO CANDIDATO)	NÚMERO DE CANDIDATOS	
	ABSOLUTO	%
Nível acima	540	38
Nível igual	785	55
Nível abaixo	96	7
TOTAL	1.421	100

Como vemos, quase metade dos candidatos ascendeu em relação ao nível ocupacional do pai, enquanto que 28% apresentaram mobilidade descendente.

Esse é um resultado em si mesmo importante. Verifica-se haver um subgrupo importante de pessoas que, de certa forma, “venceram na vida”. Um grupo onde a metade conseguiu mobilidade ocupacional não é seguramente um grupo gerado ao acaso*. É muito possível que o sucesso profissional crie um desequilíbrio de status educacional e ocupacional cuja eliminação estaria a cargo do exame supletivo. Em outras palavras, o supletivo não é um caminho para o êxito profissional é mas uma tentativa de eliminar uma incongruência no status educacional daqueles que subiram profissionalmente e sentem que sua escolaridade ficou para trás. Não há como subestimar a importância desse resultado.

Os candidatos que apresentaram mobilidade intergeracional descendente conseguiram melhores médias em todas as disciplinas, exceto Matemática, cujo resultado melhor coube aos que ascenderam na ocupação em relação ao seu pai, não obstante pela análise de variância, constatamos que esta variável – mobilidade social intergeracional – só foi significativa para Geografia, ao nível de 0,01, não tendo, portanto, maior expressão.

* Normalmente, seria de se esperar que em uma amostra representativa da população brasileira a mobilidade ascensional seja apenas ligeiramente maior do que a descendente.

Em relação ao primeiro emprego, pouco mais da metade permaneceu no mesmo nível e 38% ascenderam na escala ocupacional.

Observamos que os melhores resultados em todas as disciplinas foram obtidos por aqueles que apresentaram mobilidade ocupacional ascendente. Constatamos ainda que em Matemática, Ciências e História, os resultados seguem uma ordem decrescente, ou seja, foram melhores os que subiram, vindo a seguir os que permaneceram estáveis e, por último, os que desceram na escala ocupacional. Esta variável — mobilidade social intrageracional — só foi, entretanto, significativa para História e Geografia, aos níveis de 0,01 e 0,05, respectivamente.

O melhor desempenho dos candidatos que tiveram mobilidade intrageracional ascendente vem sugerir que eles deixaram de freqüentar a escola regular não por falta de persistência, e sim por outros fatores, uma vez que manifestaram certas habilidades, conseguindo galgar melhores níveis ocupacionais que os de seu primeiro emprego.

d) Perspectivas Futuras

Os candidatos que acham que irão permanecer na mesma ocupação após os exames supletivos conseguiram melhores resultados em Português, Ciências e História. Os que acham que não irão permanecer foram melhores em Matemática e os indecisos se sobressaíram em Geografia. Esta variável, permanência ou não na mesma atividade após os exames supletivos, entretanto, não foi significativa para nenhuma disciplina.

Com relação às vantagens que a aprovação nos exames supletivos poderá trazer para a sua vida profissional, notamos que os candidatos que esperam conseguir emprego obtiveram melhores médias em Português e Matemática. Em Ciências e História foram melhores os que acreditam que a aprovação nos exames não terá nenhum efeito na sua vida profissional. Em Geografia se saíram melhor aqueles que esperam ascender na ocupação. O nível de significância desta variável foi de 0,01 para Português, Ciências e História e de 0,05 para Geografia. Os resultados são, portanto, conflitivos.

A seguir, examinaremos alguns dados sobre as aspirações ocupacionais dos candidatos. As informações dizem respeito às ocupações que gostariam de seguir na vida e as que realisticamente seguirão levando em conta problemas como tempo, dinheiro, oportunidades, etc.

Em geral, as melhores médias em todas as disciplinas foram obtidas por aqueles que aspiram aos níveis mais elevados da escala de prestígio ocupacional. A variável nível ocupacional que gostaria de ter (sete categorias) se apresentou significativa para Português, Ciências, e História, ao nível de 0,05. Quando agregada em não-manuais e manuais, ela foi significativa para Português, ao nível de 0,05.

No tocante à outra variável de aspiração ou suas expectativas, verificamos também que os candidatos que acham que realisticamente vão atingir os níveis mais elevados tiveram melhor desempenho em todas as disciplinas. A variável nível ocupacional que realisticamente vai ter, quando classificada em sete categorias, mostrou-se significativa apenas para Português e História, ao nível de 0,05. Quando agregada em não-manuais e manuais, só o foi para Português (nível de 0,01).

Como podemos observar, tanto os candidatos que aspiram a níveis ocupacionais mais elevados como os que julgam que realisticamente vão atingí-los revelaram melhor desempenho nos exames. Visto que grande parte das ocupações de níveis mais elevados requer estudos superiores para os quais se necessita previamente da habilitação de 2º grau, podemos supor que esses candidatos estivessem mais comprometidos com a preparação para os exames supletivos.

4. A História Educacional dos Candidatos

Prosseguindo a nossa análise passamos a examinar a relação entre os resultados dos exames e alguns indicadores convencionais de escolaridade, tais como nível de instrução e repetência. Examinamos ainda a utilidade dos cursos para o trabalho, os interesses culturais dos candidatos e a sua expectativa em relação ao vestibular.

a) Nível de Instrução *

A nossa amostra ficou constituída de 80% de candidatos que freqüentaram a escola regular distribuídos desde o quarto ano primário até a terceira série do curso colegial. Os demais 20% correspondem àqueles que fizeram madureza ginasial, quer completo quer incompleto; não sabemos se esses alunos freqüentaram alguma série da escola regular.

O melhor desempenho em todas as disciplinas coube àqueles que freqüentaram a escola regular. Destes, foram melhores, de modo geral, os que chegaram a cursar as séries mais elevadas. Estes resultados não chegam a nos surpreender, uma vez que é de se esperar que os candidatos que conseguiram atingir níveis mais altos de escolaridade adquiriram mais conhecimento e revelaram maior capacidade de sobrevivência no processo escolar. Entretanto, esta variável só foi significativa para Ciências e História, aos níveis de 0,01 e 0,05, respectivamente.

Embora seja uma variável teoricamente muito importante, verificamos que nesta pesquisa apresentou baixo poder de explicação. Cabe notar que embora não significativa, o melhor desempenho tende a ser obtido por aqueles de mais escolari-

* Neste ítem usamos a nomenclatura anterior à Lei nº 5.692/71 seguindo a mesma linguagem colocada no questionário para que os candidatos não sentissem dificuldade em responder.

dade. Resultados semelhantes foram encontrados por Vanda Asevedo Oliveira e Paulo Ramos. *

No questionário constava uma pergunta sobre a cidade onde os candidatos fizeram a maior parte dos seus estudos. As respostas dos candidatos a esta questão poderiam recair sobre qualquer capital ou cidade do interior do País. Relacionando essas informações com os resultados dos exames, observamos que os candidatos que realizaram a maior parte de seus estudos no interior tiveram melhores médias do que os estudantes da Capital. Este fato nos permite levantar a hipótese de que a não-continuidade dos estudos de grande parte dos candidatos do interior pode ser atribuída à contingência de não haver, na localidade, escolas ou mesmo as séries subsequentes de cursos que permitissem o prosseguimento da escolaridade. Esta variável — cidade onde fez a maior parte dos estudos — foi significativa ao nível de 0,01 para Geografia e História e ao nível de 0,05 para Português.

No tocante à interrupção dos estudos, verificamos que os candidatos que deixaram de freqüentar a escola há quinze ou mais anos foram os que se saíram melhor em todas as disciplinas — com exceção de Geografia, onde prevaleceram as médias dos que estão na faixa de dez ou mais anos. Seria de melhor qualidade o ensino ministrado em épocas anteriores?

Resta saber a razão da interrupção dos estudos. Basicamente, a julgar pelos resultados encontrados, os que se saíram melhor nos exames demonstram ter maior aptidão e, naturalmente, o fato de não ser comum o prosseguimento de estudos, na época em que eles estudavam, talvez tenha se constituído numa das razões mais plausíveis da sua não permanência na escola. Para ilustrar, é interessante observar que o índice de escolarização no ensino médio brasileiro, entre 1950 e 1960 subiu de 6,6% para 11,2%. ** Esta variável — período de interrupção dos estudos — demonstrou sua importância na explicação do sucesso nos exames, uma vez que foi significativa ao nível de 0,01, para todas as disciplinas, exceto Ciências, onde não alcançou nem mesmo o nível de 0,05. ***

Examinando a variável motivo mais importante da interrupção dos estudos, observamos que o melhor desempenho coube aos candidatos que declararam “casamento”, “falta de motivação” e “não gostar da escola” como motivos principais

* Vanda Asevedo Oliveira e Paulo Ramos, *opus cit.*, p. 2-3-; e C. de M. Castro, *Good Schools: why are they good?* (Rio de Janeiro: Programa Eciel, Abril 1975), p. 5.

** Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica, *Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social: Diagnóstico Preliminar — Educação (I)*, (Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada (EPEA, junho de 1966) p. 41.

*** A variável idade que apresentou resultado equivalente (p. 109), possivelmente capta a ação de aproximadamente os mesmos fatores.

do abandono da escola. As outras alternativas eram "mudança de residência", "necessidade de trabalhar", "doença", "ter perdido o ano", "o curso era muito difícil" e "não ter dinheiro para ir à escola". Estamos aqui diante de duas características bem interessantes: uma já revelada anteriormente que diz respeito aos candidatos que assumiram encargos familiares; e a outra, relacionada com a falta de ajustamento à escola. Ainda podemos associar a falta de motivação ao fato que mencionamos antes de não ser comum o prosseguimento dos estudos. A significância desta variável só foi encontrada para Português e História, aos níveis de 0,01 e 0,05, respectivamente.

O fato de que esta pergunta não nos traz respostas diretas ou imediatamente compreensíveis deve ser interpretado com interesse. As pessoas tendem a ser oblíquas e aleatórias ao reportar eventos desfavoráveis ou negativos em suas vidas. Há uma tendência para indicar razões convencionais e socialmente aceitáveis como restrições econômicas, falta de tempo e necessidade de trabalhar. Nossos dados sugerem que respostas mais específicas como "casamento" parecem identificar pessoas cuja evasão não teria sido precedida por desempenho deficiente.

Sobre repetência na escola, o questionário distinguiu as diversas fases da escolaridade: curso primário, curso ginásial e curso colegial. No entanto, apenas a variável **repetência no curso primário** mostrou-se importante para esta análise. Os candidatos que nunca repetiram algum ano no curso primário obtiveram melhores médias em Português, Geografia e História. Convém notar que esta variável foi significativa, ao nível de 0,01 para Português e História e de 0,05 para Geografia. *

(1) Supletivo

Reunimos aqui informações referentes à preparação para os exames supletivos, à reprovação em exames realizados anteriormente e à preferência pelas disciplinas constantes desses exames.

De acordo com os dados de nossa amostra, pouco menos da metade (47%) fez curso de preparação para os exames supletivos. Todavia, a frequência ao curso só favoreceu em Matemática e Ciências, nas quais as melhores médias foram obti-

* Examinando, através do qui-quadrado (X^2), todas as variáveis, referentes ao nível de instrução e ao ensino regular, em relação às notas de Português e Matemática, utilizando a dicotomia aprovado e reprovado, constatamos que os melhores níveis de significância para ambas as disciplinas foram apresentados pela variável "cidade onde fez a maior parte dos estudos". Observamos ainda que essa mesma variável foi muito mais sensível à análise do qui-quadrado (X^2) que à de variância, pois houve aumento nos níveis de significância em Português, indo de 0,05 para 0,01, e em Matemática alcançando o nível de 0,0001.

das pelos candidatos que fizeram o curso. Nas outras disciplinas foram melhores os que não o freqüentaram. No entanto, esta variável — **fez curso de preparação para os exames supletivos** — só foi significativa para Ciências, ao nível de 0,01, revelando ser pequeno o seu poder de explicação.

Na ocasião do preenchimento do questionário, os candidatos informaram também há quanto tempo freqüentavam o curso de preparação para os exames supletivos. Verificamos que, em todas as disciplinas, os que estavam há menos tempo (menos de seis meses) no curso de preparação conseguiram resultados superiores aos que vinham freqüentando há mais tempo (mais de um ano). Isto sugere que o curso, neste caso, só cumpre sua função de complementar a preparação para aqueles que já trazem algum cabedal de conhecimentos. Para os que chegam praticamente despreparados, no sentido de possuírem reduzidos conhecimentos ou qualificações inadequadas, a atuação do curso é modesta. Esta variável se manifestou mais sensível que a anterior, uma vez que foi significativa para Português e Ciências, ao nível de 0,01, e para História, ao nível de 0,05.

Notamos neste conjunto de estatísticas o mais explícito conflito entre variáveis de processo e variáveis de auto-seleção da população considerada. Uma interpretação literal — e ingênua — dos resultados nos levaria a afirmar que o aluno que passa mais tempo no cursinho ou repete o ano “desaprende” ao longo desse processo educativo. Na realidade, o contrário deve ser mais verdadeiro; quanto mais se estuda mais se aprende. Ocorre, contudo, que repetir ou prolongar a preparação é algo mais freqüente com alunos menos dotados; a variável, portanto, está captando uma diferenciação prévia entre subconjuntos de alunos, isto é, auto-seleciona a participação nesses subgrupos.

Tal interpretação dicotômica do sentido das partições que realizamos na amostra deve estar sempre presente na pesquisa que aqui reportamos.

Sobre quem paga o curso de preparação, observamos que as melhores médias em todas as disciplinas couberam àqueles cujo pagamento do curso fora efetuado pelo cônjuge. Esta variável se apresentou significativa ao nível de 0,01 para História e de 0,05 para Português e Geografia. Isso sugere os bons resultados obtidos por mulheres casadas que decidem retornar à vida escolar.

Os candidatos que nunca foram reprovados em exames supletivos de 2º grau obtiveram as melhores médias em todas as disciplinas. O nível de significância desta variável — **reprovação em disciplinas de exames supletivos** — foi de 0,01 para Português e Geografia e de 0,05 para História. Essencialmente, essa variável está indicando que o insucesso não é aleatório. Sair-se mal em uma prova no supletivo sugere a presença de características estáveis cujo efeito aumenta significativamente a probabilidade de insucesso futuro.

Os candidatos foram interrogados sobre qual a matéria dos exames supletivos que mais gostam. Examinando essas informações em relação aos resultados dos exames, observamos que as melhores médias em todas as disciplinas, exceto Português, correspondeu à disciplina que mais gostam. * Os resultados aqui não chegam a surpreender, uma vez que o gosto pela disciplina se constitui, naturalmente, em fator favorável à aprendizagem e, vice-versa, bons resultados tendem a torná-las mais atrativas. Esta variável se mostrou significativa ao nível de 0,01 para Matemática e de 0,05 para Português e História.

(2) Outros Cursos

Oito por cento dos candidatos fizeram algum curso no SENAI ou no SENAC. As melhores médias em todas as disciplinas foram obtidas pelos candidatos que fizeram algum desses cursos. Esta variável foi significativa ao nível de 0,01 para Geografia e de 0,05 para Ciências, Matemática e História. Vemos aqui, claramente, que a atuação dos cursos ministrados pelo SENAI ou SENAC favoreceram, de certa forma, o desempenho nos exames supletivos ou, pelo menos, revela um mecanismo importante de auto-seleção captado por esses cursos.

Sobre a participação no Projeto Minerva, distinguimos dois aspectos: a frequência em ouvi-lo e o recebimento dos fascículos. Com relação à frequência de audição, observamos que os candidatos que nunca o ouviram obtiveram as melhores médias em todas as disciplinas. Esta variável só foi significativa para História, ao nível de 0,05.

Quanto à recepção dos fascículos, verificamos que os melhores resultados em todas as disciplinas foram alcançados por aqueles que não faziam o Projeto Minerva. A significância desta variável foi encontrada para Português e História ao nível de 0,01 e para Ciências ao nível de 0,05.

É conveniente ressaltar que o Projeto Minerva diz respeito às quatro últimas séries do ensino de primeiro grau (antigo curso ginásial). Pelas informações obtidas através do questionário, constatamos que apenas 3% declararam fazê-lo regularmente, embora 25% tenham também declarado audiência ocasional e somente 1% recebia os fascículos.

Aqui, como em inúmeras outras situações ao longo desse trabalho, o efeito de uma variável pode ser direto ou por via de auto-seleção. A audiência ao Projeto Minerva pode ter uma consequência positiva sobre o nível de aprendizado. De resto,

* Em Português prevaleceu o melhor resultado para aqueles que declararam gostar mais de História.

não há qualquer razão teórica ou prática para supor que assim não seja. Ao mesmo tempo, ouvir ou não o programa resulta de fatores ou circunstâncias que identificam melhores e piores candidatos. Se supusermos, por exemplo, que os melhores candidatos não sentem necessidade do Minerva, resulta então um efeito de auto-seleção em direção contrária ao efeito favorável do programa. Isto, naturalmente, torna a interpretação dos efeitos de variáveis desse tipo muito difícil e delicada.

b) Utilidade dos Cursos para o Trabalho

No questionário foram incluídas questões solicitando a opinião dos candidatos sobre a utilidade para o trabalho dos cursos realizados (ginasial, profissional e por correspondência). Das três perguntas, somente o ginasial foi significativo nos resultados dos exames. Por esta razão, só esta variável foi mantida.

As melhores médias em Português, Geografia e Ciências foram obtidas pelos candidatos que declararam que o que aprenderam no ginásio era “indispensável” para o seu trabalho. Em Matemática e História prevaleceram as melhores médias para os que julgaram ter sido de “alguma utilidade”. Esta variável — o que aprendeu no ginásio tem ajudado no trabalho — só foi significativa (ao nível de 0,01) para Português e Geografia.

c) Os Exames e o Uso do Tempo

O conhecimento dos interesses culturais dos candidatos e de sua dedicação e comprometimento com o estudo é de importância em pesquisas desse tipo. Foram incluídos por conseguinte alguns indicadores. Os candidatos que estudam ou fazem deveres fora da escola “três ou mais vezes por semana” conseguiram melhor desempenho em todas as disciplinas, exceto História. Todavia, através da análise de variância, verificamos que esta variável — estuda ou faz deveres fora da escola — só se mostrou significativa para Ciências e Geografia, ao nível de 0,05.

Os que estudavam mais de 20 horas semanais obtiveram melhores médias em Português, Geografia e História. Nas demais disciplinas foram melhores os que estudavam de 11 a 20 horas por semana. Vemos, portanto, que quem estudou, em média, pelo menos duas horas por dia, conseguiu melhor desempenho. O nível de significância desta variável — quantas horas semanais gasta estudando — foi de 0,01 para Ciências e História e de 0,05 para Português e Geografia.

As melhores médias em todas as disciplinas, exceto Ciências, couberam àqueles que disseram ocupar a maior parte de seu tempo nos fins de semana “não fazendo nada de especial” (divertindo-se, descansando, ajudando pessoas com quem convive, etc). Em Ciências, a melhor média foi para os que responderam a alternativa “estudando”. Esta variável — como gastava a maior parte de seu tempo nos fins de semana — só foi significativa para Português e História, aos níveis de 0,01 e 0,05, respectivamente.

Analisando os resultados dos exames juntamente com as informações dos candidatos sobre a pergunta se **deixaram de trabalhar ou passaram a trabalhar menos para se preparar para os exames**, constatamos que as melhores médias em todas as disciplinas, exceto Português, couberam aos que não deixaram de trabalhar. Através da análise de variância, verificamos que esta variável não foi significativa para nenhuma disciplina.

Aqueles que informaram estudar por “anotações de aula” foram melhores em todas as disciplinas, exceto Matemática, onde se sobressaíram os que disseram utilizar “livros”. Contudo, esta variável — **por onde você mais estuda** — só foi significativa para Ciências, ao nível de 0,01.

Examinando as informações sobre a **quantidade de livros existentes em casa**, constatamos que as melhores médias em História, Geografia e Português foram obtidas pelos candidatos que declararam possuir mais de cinquenta livros. Em Ciências, o melhor resultado ficou para aqueles que possuem entre onze e cinquenta livros e, em Matemática, para os que ignoram o número de livros que há em sua casa. Esta variável foi significativa ao nível de 0,01 para Português, Ciências e História, não sendo significativa para as demais disciplinas.

Perguntamos ao candidato se **no mês passado leu algum livro**. Os que leram conseguiram as melhores médias em todas as disciplinas. A significância desta variável só foi registrada para Português e História, ao nível de 0,01.

Os que lêem jornal “duas ou mais vezes por semana” conseguiram também as melhores médias em todas as disciplinas. Esta variável — **quantas vezes aproximadamente você lê jornal** — só foi significativa (ao nível de 0,01) para Ciências e História.

Quanto à **audiência à televisão**, constatamos que os que assistem “diariamente” (mais de uma hora por dia) conseguiram melhores resultados em Português, Geografia e História. Esta variável só foi significativa para História, ao nível de 0,05.

Como podemos observar, o sucesso nos exames se manifestou associado ao interesse dos candidatos pela preparação nos exames tal como revelado no seu uso do tempo e por uma certa afinidade do candidato por leituras e livros. De fato, conseguiram melhor desempenho aqueles que se dedicavam mais ao estudo (em média duas horas por dia), os que tinham lido algum livro no mês anterior à data de inscrição aos exames e os que possuíam maior quantidade de livros em casa (mais de onze livros).

d) Os Candidatos e os Exames Vestibulares

Do conjunto de variáveis que dizem respeito aos exames vestibulares, apenas duas revelaram interesse para o nosso estudo. A primeira se refere ao próprio fato

do candidato pretender ou não fazer os exames vestibulares e a segunda diz respeito à época em que os candidatos pretendem se submeter aos exames vestibulares.

Com relação à primeira – **vai fazer vestibular** – constatamos que os candidatos que irão fazê-los conseguiram melhor desempenho em todas as disciplinas, exceto Matemática. Como vemos, a decisão de prosseguir os estudos em nível superior demonstra maior comprometimento com os exames supletivos, cuja aprovação constitui condição *sine qua non* para possibilitar o ingresso na Universidade. Esta variável foi significativa ao nível de 0,01 para História e de 0,05 para Português e Ciências.

No tocante à época em que os candidatos pretendem se submeter aos exames vestibulares, verificamos que em Matemática, História e Português, se sobressaíram os que responderam que irão fazê-los “daqui a seis meses”. Em Geografia e Ciências os que responderam “daqui a dois anos”.*

Esta variável foi significativa ao nível de 0,01 para Português e História, e de 0,05 para Ciências.

5. Síntese

A análise dos condicionantes de sucesso em exames supletivos de 2º grau nos sugere conclusões interessantes e até certo ponto surpreendentes.

Inicialmente, vimos que o sucesso nos exames tem a ver com a condição de vida do candidato. O exame dos dados demográficos nos revelou que o melhor desempenho foi obtido por candidatos que já possuem encargos familiares, o que, naturalmente, os levou a encarar os exames com mais seriedade.

A seguir, vem o sucesso associado às características sócio-econômicas. Os melhores resultados nos exames foram obtidos pelos candidatos que possuem maior número de indicadores de conforto residencial, assim como os que provêm de famílias cujos pais exercem atividades de níveis ocupacionais mais elevados. Note-se, todavia, que a influência da família revela-se bem mais ambígua do que em estudos com outras populações.

Analisando, através das variáveis ligadas à situação de trabalho, o perfil dos candidatos que conseguem sucesso nos exames supletivos, chegamos a identificar determinadas características que nos permitem algumas conclusões. Revelaram-se dois tipos distintos de candidatos que conseguem atingir bom desempenho nos exames.

* As outras alternativas de resposta à questão quanto à época em que os candidatos pretendem se submeter aos exames vestibulares são: “daqui a um ano” e “não sei ainda”.

Inicialmente, verificamos que o melhor desempenho coube a um grupo de candidatos que não trabalha e que não arca integralmente com as suas despesas básicas (moradia, alimentação, transporte, saúde, vestuário, educação, etc.). Estes resultados estão ligados também às características sócio-econômicas da família, pois, como vimos, foram melhores aqueles que dispõem de maior número de indicadores de riqueza e conforto residencial, assim como os que têm o pai exercendo atividades de níveis mais elevados. Os dados refletem que, por trás dos indicadores de sucesso, há um certo suporte de uma situação econômica favorável, o que possibilita o acesso aos meios e condições que conduzem a melhores resultados nos exames. Assim, o fato de não trabalhar, de per si, sugere uma origem mais elitizada e permite maior disponibilidade de tempo e de energias para o estudo e preparação dos exames. Isto nos leva, ainda, à hipótese de que esses candidatos deixaram de freqüentar a escola regular por razões não ligadas ao fator econômico.

Examinando agora a clientela constituída por candidatos que trabalham, observamos que obtiveram melhores resultados aqueles que conseguiram ascender na escala ocupacional, os que estão exercendo atividades não-manuais, os que têm uma jornada normal de trabalho, os que possuem melhor nível de renda e os que têm até quatro dependentes. Estas características estão aliadas, presumivelmente, não só às condições de maiores responsabilidades profissionais e familiares, como também a certa capacidade pessoal, o que levaria os candidatos a encararem os exames com mais seriedade.

Constatação surpreendente foi encontrada quando examinamos a relação entre o desempenho dos candidatos e o nível de instrução de seus pais. A associação bastante fraca dessas variáveis com o desempenho nos exames contraria os resultados universalmente encontrados que revelam o papel importante por elas desempenhado na identificação dos determinantes de escolaridade e do rendimento.

Uma das características mais interessantes nos foi revelada pelo estudo das variáveis relativas à dimensão afetiva. Vimos que o sucesso nos exames está ligado às atitudes de oposição à disciplina escolar. Os candidatos que se manifestaram em conflito com as normas de disciplina conseguiram melhores resultados. Isto nos revela indícios de uma carreira escolar acidentada por parte desses candidatos. Ainda dentro desse mesmo grupo de variáveis, destacamos a importância daquelas que expressam as características de ativismo, significativamente associadas ao sucesso nos exames.

Por último, a análise das variáveis de escolaridade dos candidatos, tomadas no seu conjunto em relação aos resultados dos exames supletivos, mostra-nos que o ensino ministrado no passado, através da escola regular, deixou nos candidatos que a freqüentaram algum "resíduo" de conhecimentos, o qual já supunha a pesquisa **O Madureza em São Paulo**. * É de se esperar que consigam melhor desempenho

* Carmem Lúcia de Melo Barroso e Lólio Lourenço de Oliveira, **O Madureza em São Paulo**, (São Paulo: Fundação Carlos Chagas, Série Pesquisas Educacionais, 1971), p. 44.

em exames supletivos os candidatos que mais tempo permaneceram na escola regular. Realmente aqueles que cursaram alguma série do ensino regular se saíram um pouco melhor do que os que apenas declararam ter feito o "Madureza". Por outro lado, as vantagens de uma maior escolarização não são nem muito claras nem muito fortes. Entretanto, seria uma interpretação especiosa ressaltar o papel desempenhado pela escola regular no sucesso dos exames supletivos, sem atender às características próprias e diferenciadas dos diversos tipos de candidatos. A capacidade pessoal e a motivação dos candidatos manifesta-se naqueles que, por razões não acadêmicas, foram forçados a abandonar os estudos regulares. Este fato é ilustrado, por exemplo, pelo melhor desempenho dos candidatos que realizaram seus estudos no interior. A importância do desempenho acadêmico anterior é insinuada também pelo melhor desempenho alcançado pelos candidatos que nunca foram reprovados no curso primário, bem como por aqueles que também não sofreram reprovação em exames supletivos de 2º grau feitos anteriormente.

A capacidade, motivação e esforço pessoal dos candidatos, de algum modo, se sobrepõem à participação em cursos de preparação aos exames supletivos. A frequência a esses cursos, de modo geral, não se revela estatisticamente como fator de melhor desempenho. Paradoxalmente, o resultado melhor coube aos que não os fizeram e, dos que participaram desses cursos, foram melhores os que os frequentaram por menos tempo. Não se trata naturalmente de alguma fraqueza intrínseca dos cursos, mas da predominância da auto-seleção na determinação dos resultados.

Ainda a favor do interesse dos candidatos como fator de sucesso está o seu comprometimento com o estudo, revelado pelo melhor desempenho daqueles que, em média, estudavam mais horas por dia, bem como aqueles que estavam decididos a fazer os exames vestibulares.

B. Uma Análise Multivariada dos Fatores do Sucesso.

Utilizamos, para a realização desta análise dos efeitos de interação das variáveis, um modelo probabilístico de detecção automática de interação, o AID (Automatic Interaction Detector). O AID, que faz parte do sistema OSIRIS II, assemelha-se ao programa de regressão por passos (Stepwise regression). Tomando as notas das provas como variável dependente e baseado nas técnicas de análise de variância, o AID utiliza o processo de ramificação não-simétrica para subdividir a amostra em subgrupos binários de acordo com o poder de explicação das variáveis independentes consideradas como categóricas. As características de linearidade e aditividade — assumidas como inerentes às técnicas convencionais de regressão múltipla — não são exigidas pelo programa. * O programa resume os resultados graficamen-

* O programa A.I.D. constitui um algoritmo desenvolvido pelo Centro de Computação da Universidade de Michigan e faz parte do Sistema OSIRIS II. Ver John A. Sonquist and James N. Morgan, *The Detection of Interaction Effects: A report on a computer program for the selection of optimal combinations of explanatory variables*, Monograph n.º 35, (Michigan: Survey Research Center, Institute for Social Research, The University of Michigan, 1964). Ver também, John A. Sonquist et alii, *Searching for Structure* (Revised Research; The University of Michigan, Ann Arbor, 1973).

te em forma de árvore, facilitando a detecção dos fatores que condicionam probabilisticamente as maiores chances de sucesso.

A operação deste modelo foi explicada por Helena Lewin nos seguintes termos:

“[...] frente a uma variável dependente é colocado um conjunto de variáveis independentes. O programa analisa a interação das variáveis independentes, categoria por categoria, sobre a dependente e elege aquela cuja média explica uma proporção maior na variação da variável dependente; a variável independente eleita é subdividida em dois sub-grupos, segundo suas médias, em seguida o programa analisa a interação das demais variáveis independentes com a dependente através dos dois sub-grupos da primeira variável independente eleita, de tal forma que as médias dos sub-grupos da segunda variável independente eleita expliquem uma maior proporção da média do primeiro sub-grupo que, por sua vez, está explicando uma proporção maior da variação da variável dependente; e assim sucessivamente até não ser mais possível subdividir a população segundo suas características preponderantes. Em síntese, o programa subdivide a população em sub-grupos, mutuamente excludentes, segundo as dimensões (categorias) constantes das variáveis independentes, formando uma “árvore” de relevância da capacidade explicativa de cada sub-grupo sobre a variação da variável dependente [...]”. *

Neste trabalho, preferimos tratar a variável dependente na sua forma original (notas obtidas nos exames) ao invés de dicotomizá-la em “aprovado-reprovado”, para evitar que a análise perdesse em eficiência uma vez que uma variável estritamente quantitativa seria transformada em uma nominal.

O número total de variáveis selecionadas para este modelo foi de trinta e cinco. Inicialmente, operamos com as variáveis distribuídas por sete campos analíticos. Após o estudo desses campos, o número de variáveis foi reduzido para vinte e cinco a fim de procedermos à análise das variáveis como um todo. Por último, estudamos as trinta e cinco variáveis globalmente, com a finalidade de observarmos o comportamento das dez variáveis excluídas da segunda etapa.

1. Sete Modelos Setoriais

Em uma primeira etapa agrupamos as variáveis por campos específicos segundo uma classificação constituída de sete campos: (i) variáveis demográficas; (ii) estrutura familiar e indicadores de conforto residencial; (iii) atitudes e aspirações; (iv) situação de trabalho dos candidatos; (v) escolaridade regular; (vi) supletivo e exames vestibulares; e (vii) interesse cultural dos candidatos.

* Ver Helena Lewin, *Análise do Processo de Incorporação do Ensino Superior na Área do Grande Rio*, (Rio de Janeiro: Fundação CESGRANRIO, fev. 1975). p. 168.

Em cada campo ou categoria consideramos um conjunto de variáveis independentes interagindo na determinação da variável dependente que corresponde às notas obtidas pelos candidatos nas disciplinas de Português e Ciências.

(i) Campo Um: Variáveis Demográficas

Dentre as variáveis demográficas constantes do questionário, foram selecionadas aquelas que, através de análises anteriores se revelaram mais importantes. As variáveis escolhidas são: idade, sexo, estado civil, número de filhos e região onde viveu a maior parte do tempo.

Os resultados da análise são representados graficamente por meio de uma cadeia de chances que expressam as probabilidades de sucesso nos exames. Os quadros 1 e 2 mostram essas cadeias de chances para Português e Ciências, respectivamente.

Como podemos observar, em Português, as maiores chances de sucesso ficaram para o grupo constituído de candidatos casados, que residiram a maior parte do tempo na região Sul e/ou Sudeste e que têm três ou quatro filhos.

Do outro grupo, de menores chances, constituído de candidatos solteiros, os que não têm filhos ou têm apenas um, os que passaram mais tempo nas regiões Sul e/ou Sudeste e/ou Centro-Oeste e que pertencem ao sexo feminino foram os que tiveram maiores probabilidades de sucesso.

Em Ciências, a variância explicada pelo estado civil foi superada pela região onde viveu a maior parte do tempo e o grupo com maiores chances de sucesso ficou constituído dos candidatos que viveram na região Sul e/ou Sudeste e que têm três ou quatro filhos. O outro grupo com menores chances ficou formado pelos candidatos que viveram em outras regiões do País.

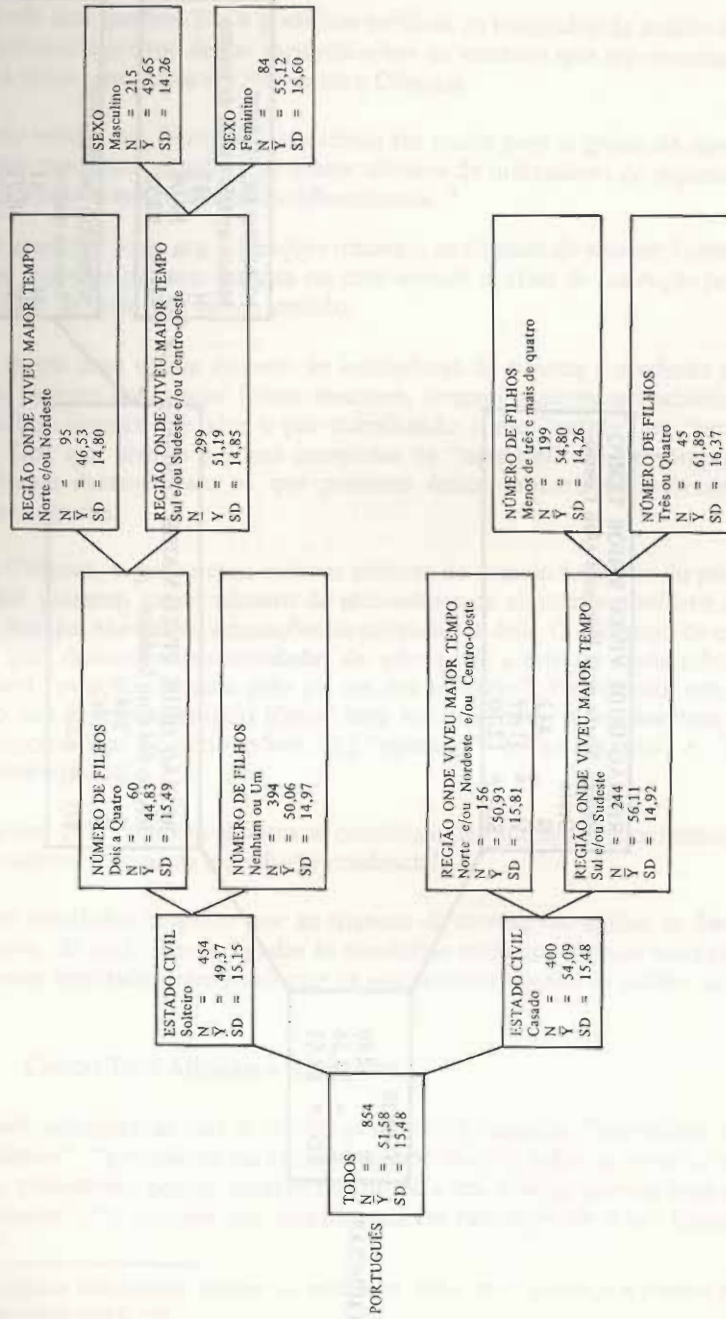
Em suma, os candidatos que tiveram mais chances foram aqueles que já possuem responsabilidades familiares e viveram a maior parte do tempo na região Sul e/ou Sudeste. Isto vem confirmar os resultados encontrados quando procedemos ao exame dos dados através de análises anteriores sem controlar os efeitos de associação e interação entre as variáveis.

(ii) Campo Dois: Estrutura Familiar e Indicadores de Conforto Residencial

O campo dois inclui as variáveis: nível ocupacional do pai, posição ocupada pelo pai em seu trabalho, nível de instrução do pai e indicadores de riqueza e conforto residencial.

QUADRO 1

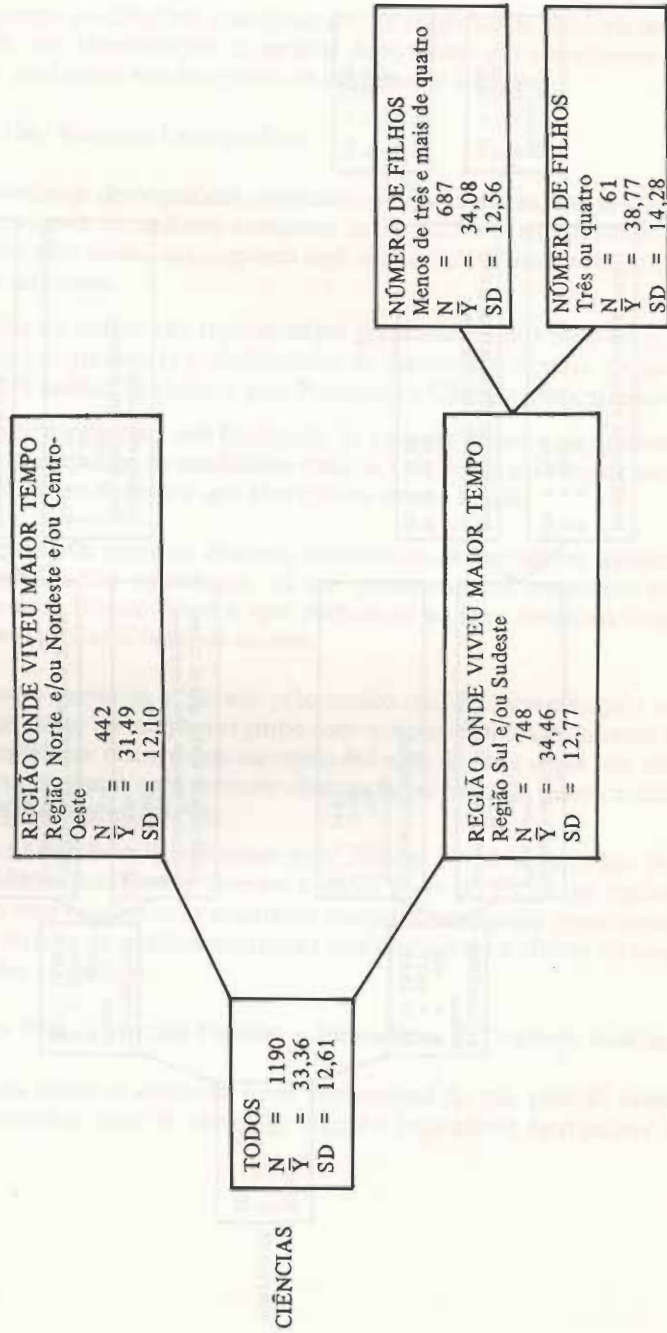
CAMPO ANALÍTICO UM: VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS – DISCIPLINA: PORTUGUÊS



LEGENDA: N = Número de casos; Y = média; SD = Desvio padrão

QUADRO 2

CAMPO ANALÍTICO UM: VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS – DISCIPLINA: CIÊNCIAS



LEGENDA: N = Número de casos; \bar{Y} = média; SD = Desvio padrão

Através dos quadros 3 e 4 podemos verificar os resultados da análise da combinação ótima dos efeitos dessas variáveis sobre as variáveis que representam as notas obtidas pelos candidatos em Português e Ciências.

Como vemos, em Português, o sucesso foi maior para o grupo de candidatos que, em sua residência, dispõem de maior número de indicadores de riqueza e conforto e cujos pais exercem atividades não-manuais. *

Dos que têm o pai em ocupações manuais, as chances de sucesso foram maiores para os que têm pai sem estudos ou com apenas o nível de instrução primário, resultado que, de resto, faz pouco sentido.

No grupo com menor número de indicadores de riqueza e conforto residencial, cujas chances de sucesso foram menores, tiveram maiores probabilidades de se sair melhor aqueles que têm o pai trabalhando como “patrão” ou “por conta própria”. Dos que têm o pai nas categorias de “operário” ou “empregado”, as chances foram maiores para os que possuem maior número de indicadores de conforto residencial.

Em Ciências, o grupo com maiores chances de sucesso foi formado pelos candidatos que possuem maior número de indicadores de riqueza e conforto residencial e que têm pai exercendo ocupações de níveis um e dois. O subgrupo de candidatos cujos pais desempenham atividades de níveis três a sete foi ainda subdividido pela variável “posição ocupada pelo pai em seu trabalho”. Entretanto, esta última subdivisão não apresenta sentido lógico, uma vez que foram agregados num mesmo bloco categorias que se contrapõem, e.g. “operário” e “empregado” e, “patrão, dono ou empregador”.

O grupo com menores chances se constituiu de candidatos com menor número de indicadores de riqueza e conforto residencial.

Estes resultados sugerem que as chances de sucesso em ambas as disciplinas mostraram-se, de certa forma, ligadas às condições sócio-econômicas mais elevadas. De fato, estes resultados vêm confirmar os encontrados através da análise de variância.

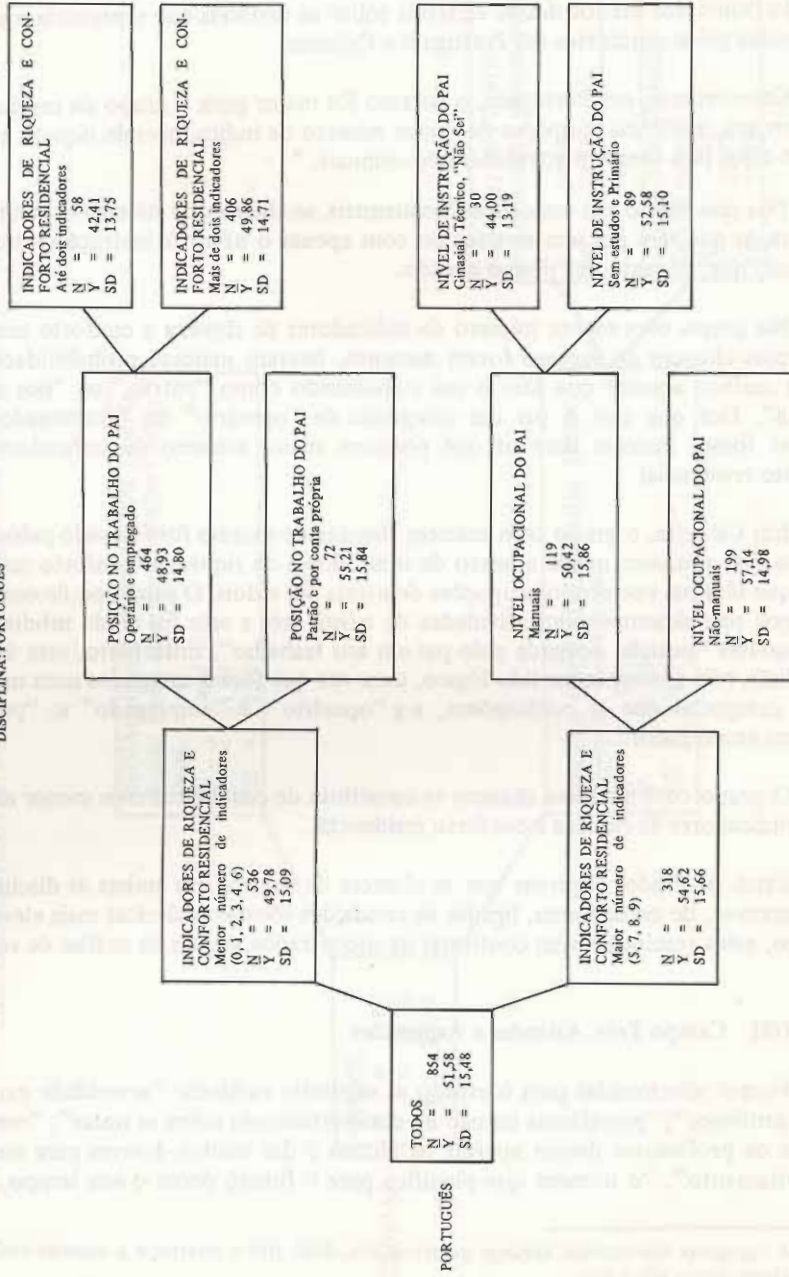
(iii) Campo Três: Atitudes e Aspirações

Foram selecionadas para o estudo as seguintes variáveis: “severidade excessiva do professor”; “prevalência ou não do comportamento sobre as notas”; “concorda que os professores devem apertar os alunos e dar muitos deveres para melhor aproveitamento”; “o homem que planifica para o futuro perde o seu tempo, pois

* A categoria não-manual abrange os níveis um, dois, três e quatro; e a manual inclui os níveis cinco, seis e sete.

QUADRO 3
CAMPO ANALÍTICO DOIS: ESTRUTURAS OCUPACIONAL E EDUCACIONAL DOS PAIS E INDICADORES DE RIQUEZA E CONFORTO RESIDENCIAL.

DISCIPLINA: PORTUGUÊS

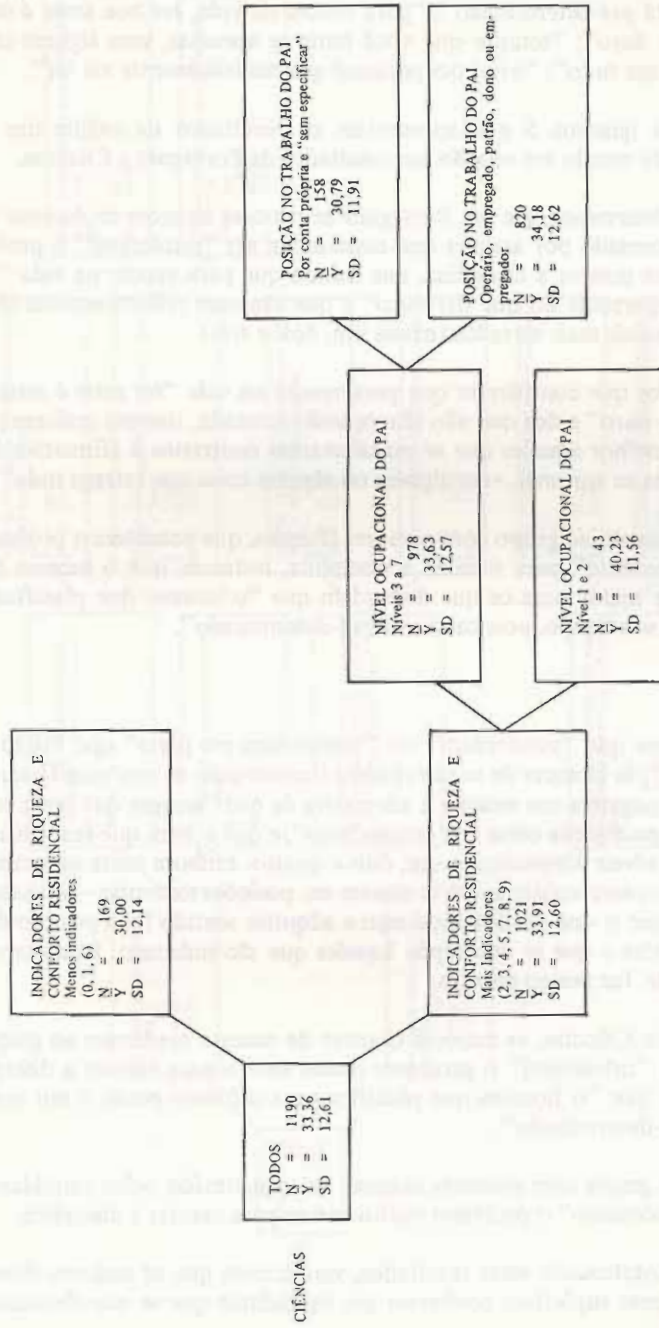


LEGENDA: N = Número de casos; Y = Média; SD = Desvio padrão

QUADRO 4

CAMPO ANALÍTICO DOIS: ESTRUTURAS OCUPACIONAL E EDUCACIONAL DOS PAIS E INDICADORES DE RIQUEZA E CONFORTO RESIDENCIAL

DISCIPLINA: CIÊNCIAS



LEGENDA: N = Número de casos; Y = média; SD = desvio padrão

tudo está pré-determinado”; “para vencer na vida, ter boa sorte é mais importante que dar duro”; “sempre que você tenta se aprumar, vem alguém ou alguma coisa que estraga tudo”; “nível ocupacional que realisticamente vai ter”.

Os quadros 5 e 6 apresentam os resultados da análise das variáveis deste campo de estudo em relação aos resultados de Português e Ciências.

Observamos que em Português as maiores chances de sucesso ficaram para o grupo formado por aqueles que consideram ser “intolerável” o professor muito severo para manter a disciplina, que acham que para vencer na vida “ter sorte não é mais importante do que dar duro” e que esperam realisticamente chegar aos níveis ocupacionais mais elevados (níveis um, dois e três).

Dos que consideram que para vencer na vida “ter sorte é mais importante do que dar duro” e dos que não têm opinião formada, tiveram maiores probabilidades de se sair melhor aqueles que se manifestaram contrários à afirmativa de que “sempre que tenta se aprumar, vem alguém ou alguma coisa que estraga tudo”.

Quanto ao grupo com menores chances, que considera o professor muito severo “necessário” para manter a disciplina, notamos que o sucesso foi probabilisticamente maior para os que discordam que “o homem que planifica para o futuro perde o seu tempo, pois tudo está pré-determinado”.

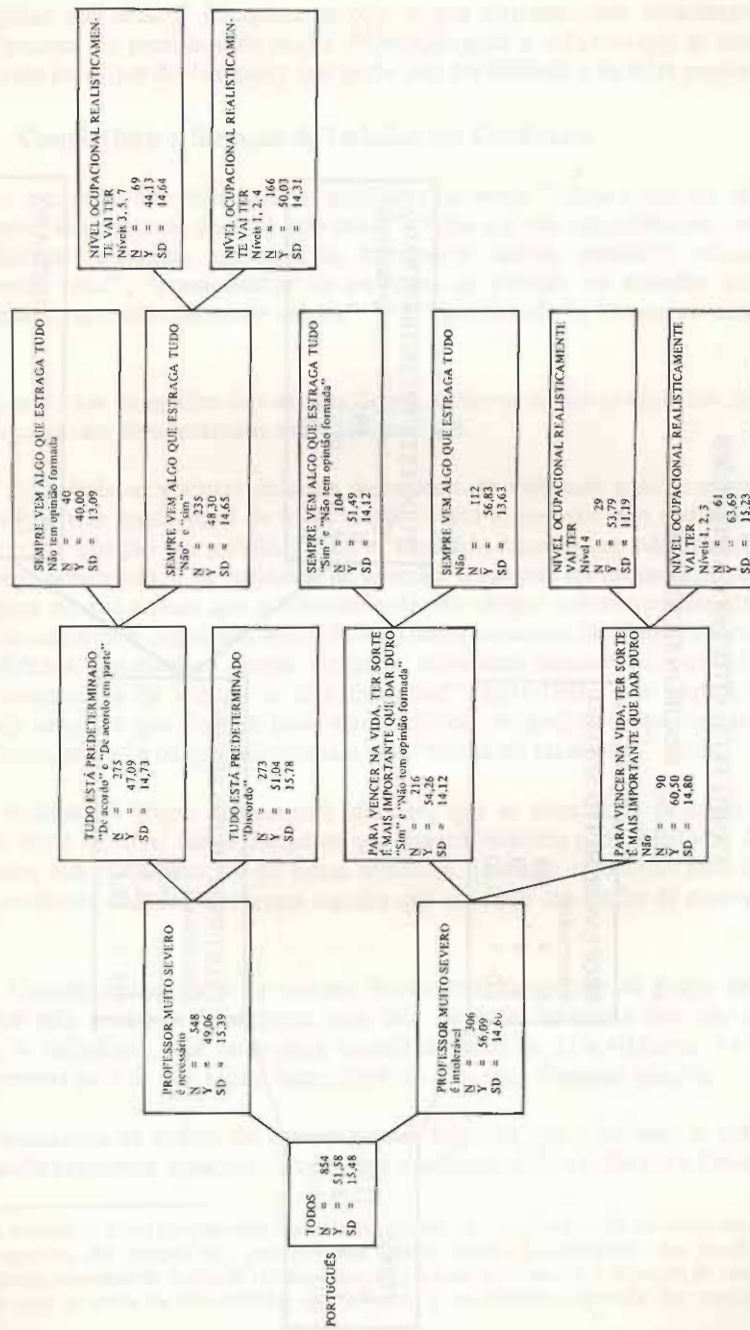
Dos que “concordam” ou “concordam em parte” que “tudo está pré-determinado”, as chances de se sair melhor ficaram com os que manifestaram opinião positiva e negativa em relação à afirmativa de que “sempre que tenta se aprumar, vem alguém ou alguma coisa que estraga tudo”, e que acham que realisticamente vão chegar aos níveis ocupacionais um, dois e quatro. Embora neste subgrupo haja candidatos com características que se situam em posições extremas — ativistas e fatalistas — vemos que o que predominou aqui e adquiriu sentido foi a posição definida assumida por eles e que se contrapõe àqueles que são indecisos. Esta etapa da árvore, na realidade, faz pouco sentido.

Em Ciências, as maiores chances de sucesso couberam ao grupo dos que consideram “intolerável” o professor muito severo para manter a disciplina e que discordam que “o homem que planifica para o futuro perde o seu tempo, pois tudo está pré-determinado”.

O grupo com menores chances foi constituído pelos candidatos que consideram “necessário” o professor muito severo para manter a disciplina.

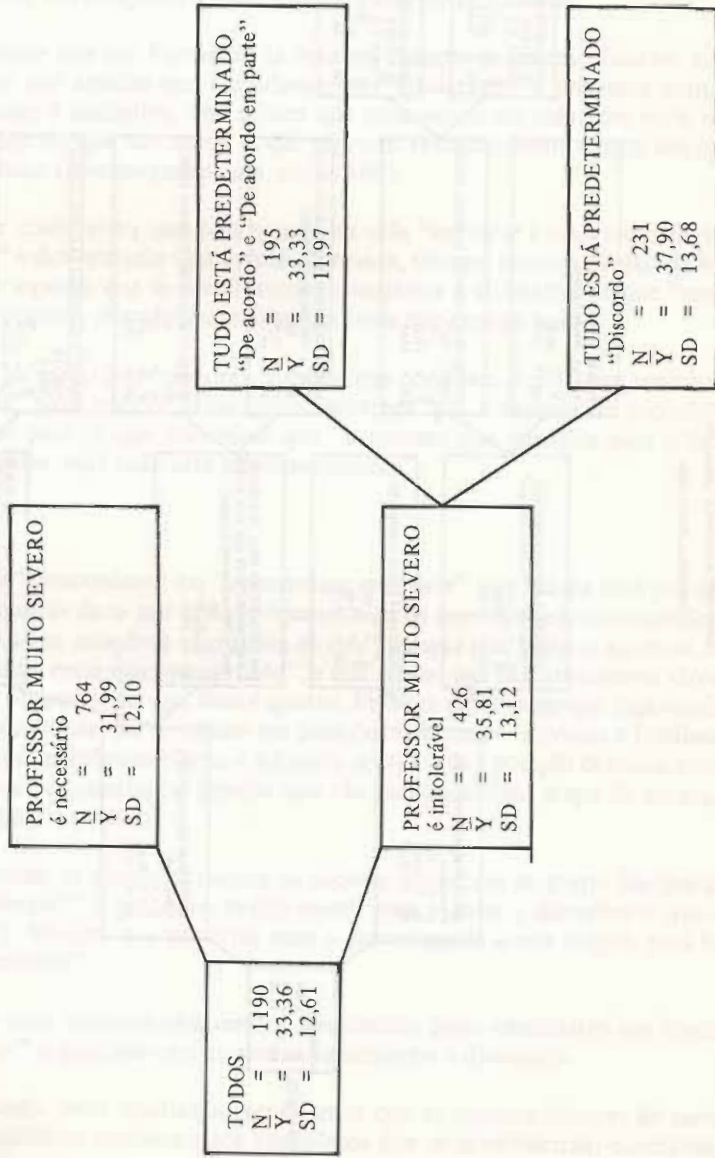
Sintetizando estes resultados, verificamos que as maiores chances de sucesso nos exames supletivos couberam aos candidatos que se manifestaram contrários às

QUADRO 5
CAMPO TRÊS: ATITUDES E ASPIRAÇÕES
DISCIPLINA: PORTUGUÊS



LEGENDA: N = Número de casos; Y = média; SD = desvio padrão

QUADRO 6
CAMPO TRÊS: A TITUDES E ASPIRAÇÕES
DISCIPLINA: CIÊNCIAS



LEGENDA: N = Número de casos; \bar{Y} = média; SD = desvio padrão

normas rígidas aplicadas à disciplina escolar e que apresentaram características ativistas. Parecem ser pessoas com muita disposição para a vida mas que ao mesmo tempo tiveram conflitos de disciplina que pode lhes ter custado a carreira escolar.

(iv) Campo Quatro: Situação de Trabalho dos Candidatos

Neste campo foram incluídas as seguintes variáveis: “horas semanais de trabalho”, “nível ocupacional do emprego atual”, “arca ou não integralmente com as despesas básicas (moradia, alimentação, transporte, saúde, vestuário, educação, etc.)”, “renda total”, “possibilidade de melhorar de posição no trabalho atual”, “nível ocupacional realisticamente vai ter” * e “necessidade de leitura no trabalho atual”.

Os resultados da análise dos efeitos dessas variáveis sobre as variáveis dependentes se encontram demonstrados nos quadros 7 e 8.

Em Português as maiores chances de sucesso se voltaram para o grupo de candidatos que têm renda total de nível médio e alto e que não têm possibilidade de melhorar de posição no trabalho atual e, também, aqueles que não trabalham. Dos que têm possibilidade de melhorar de posição, o sucesso foi probabilisticamente maior para os que acham que realisticamente vão chegar a desempenhar atividades não-manuais e que trabalham entre 31 e 40 horas semanais. O subgrupo formado pelos candidatos que esperam chegar a exercer atividades manuais foi partido pela variável “necessidade de leitura no trabalho atual”. Entretanto essa partição não tem sentido uma vez que ficaram num mesmo bloco os candidatos que declararam ter “freqüentemente” e os que informaram que “nunca ou raramente” lêem.

No tocante ao grupo de menores chances, que se constituiu de candidatos com renda total de nível baixo, notamos que tiveram maiores probabilidades de sucesso aqueles que trabalham até 40 horas semanais. Dos que trabalham mais de 40 horas, as melhores chances couberam àqueles que exercem atividades de níveis quatro e seis.

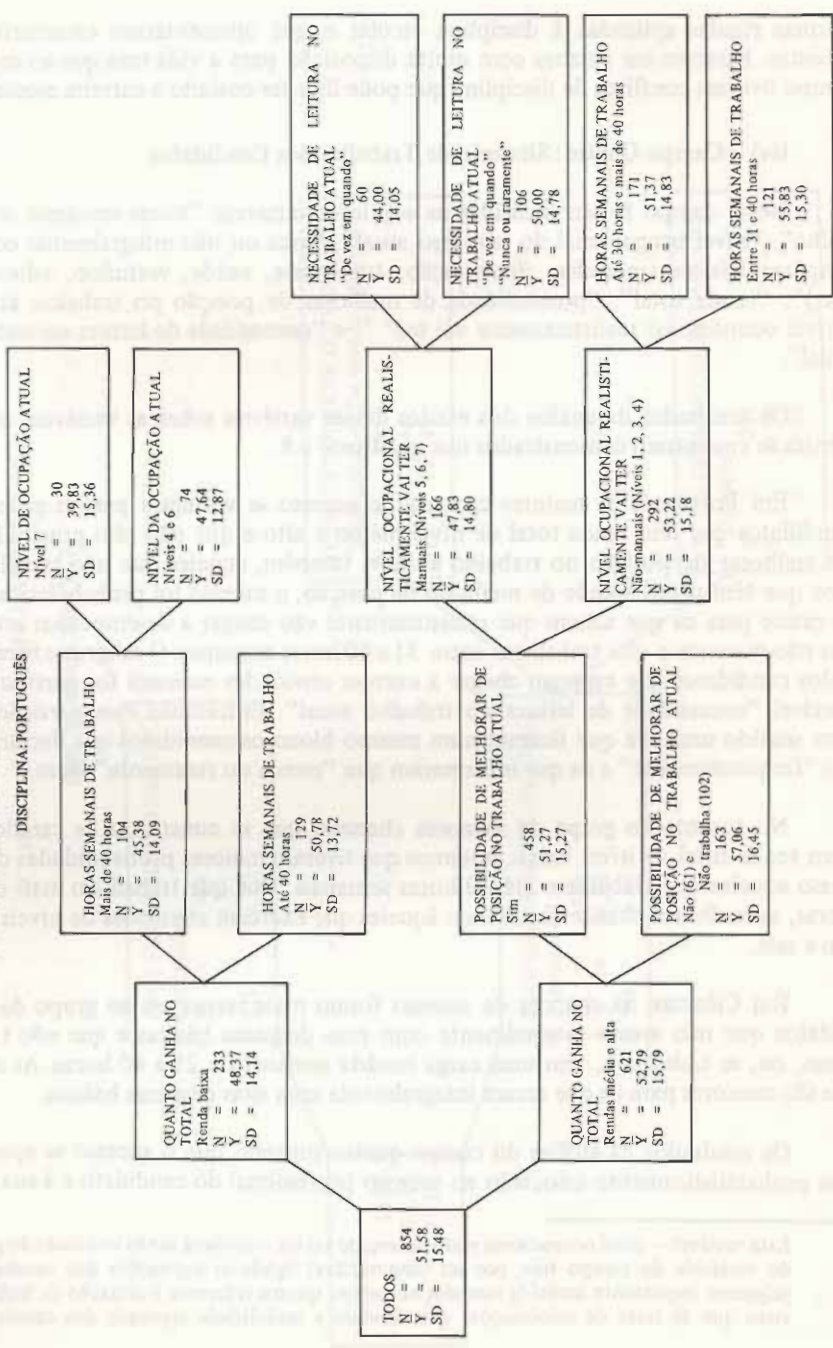
Em Ciências, as chances de sucesso foram mais favoráveis ao grupo de candidatos que não arcam integralmente com suas despesas básicas e que não trabalham, ou, se trabalham, têm uma carga horária semanal de 21 a 40 horas. As chances são menores para os que arcam integralmente com suas despesas básicas.

Os resultados da análise do campo quatro sugerem que o sucesso se apresentou probabilisticamente associado ao sucesso profissional do candidato e à sua con-

* Esta variável – nível ocupacional realisticamente vai ter – embora tenha constado do grupo de variáveis do campo três, por ser uma variável ligada às aspirações dos candidatos, julgamos importante incluí-la também no campo quatro referente à situação de trabalho, visto que se trata de informações que revelam a mobilidade esperada dos candidatos.

QUADRO 7

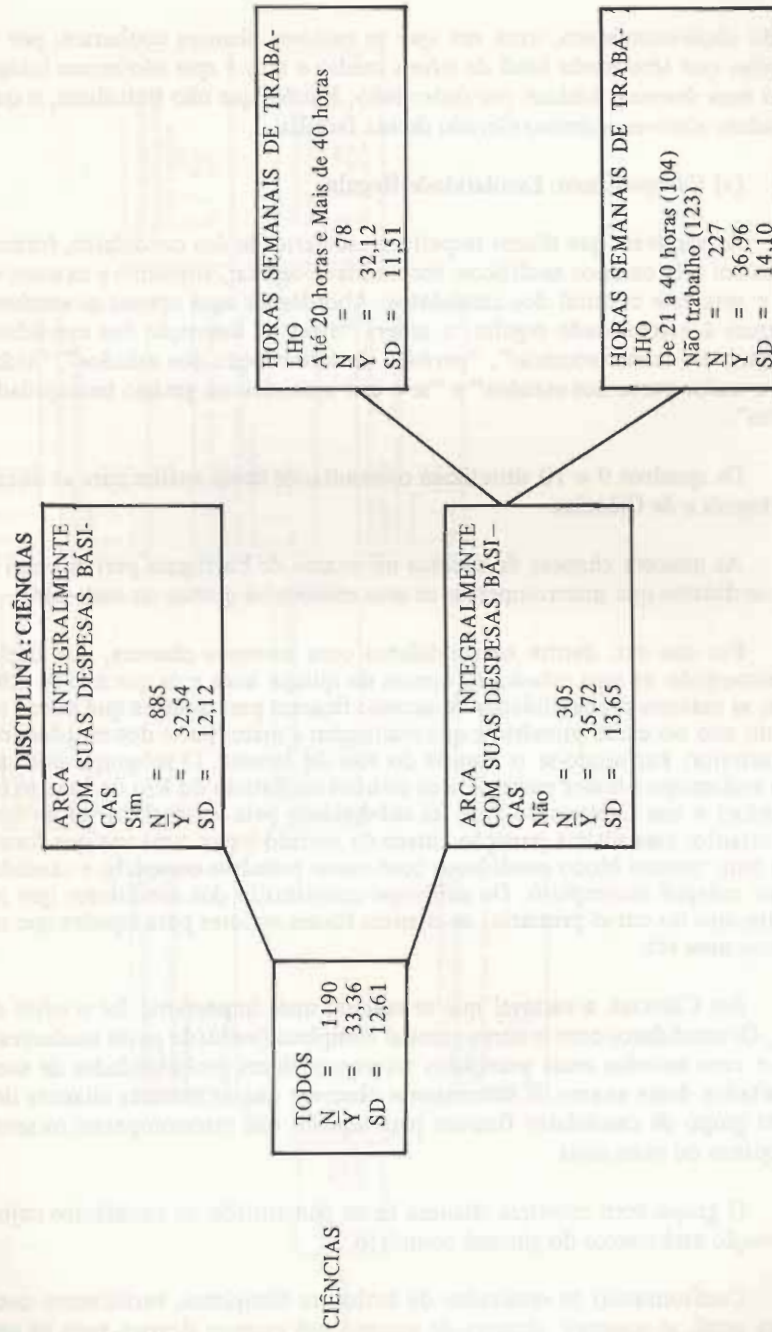
CAMPO QUATRO: SITUAÇÃO DE TRABALHO DOS CANDIDATOS
DISCIPLINA: PORTUGUÊS



LEGENDA: N = Número de casos; Y = média; SD = desvio padrão

QUADRO 8

CAMPO QUATRO: SITUAÇÃO DE TRABALHO DOS CANDIDATOS



LEGENDA: N = Número de casos; \bar{Y} = média; SD = desvio padrão

dição sócio-econômica, uma vez que as maiores chances couberam, por um lado, àqueles que têm renda total de níveis médio e alto e que não arcam integralmente com suas despesas básicas; por outro lado, àqueles que não trabalham, o que denota o padrão sócio-econômico elevado de sua família.

(v) Campo Cinco: Escolaridade Regular

As variáveis que dizem respeito à escolaridade dos candidatos, foram subdivididas em três campos analíticos: escolaridade regular, supletivo e exames vestibulares e interesse cultural dos candidatos. Abordamos aqui apenas as variáveis que se referem à escolaridade regular, a saber: "nível de instrução dos candidatos", "repetência no curso primário", "período de interrupção dos estudos", "cidade onde fez a maior parte dos estudos" e "se o que aprendeu no ginásio tem ajudado no trabalho".

Os quadros 9 e 10 sintetizam os resultados desta análise para as disciplinas de Português e de Ciências.

As maiores chances de sucesso no exame de Português pertenceram ao grupo de candidatos que interromperam os seus estudos há quinze ou mais anos.

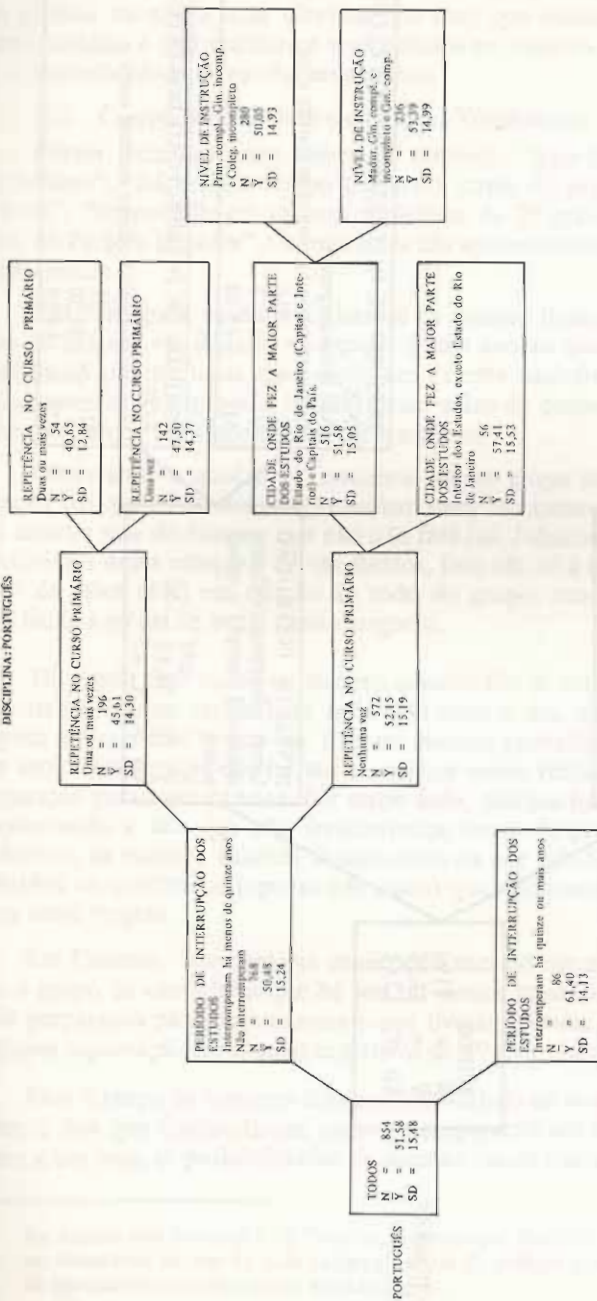
Por sua vez, dentre os candidatos com menores chances, que declaram ter interrompido os seus estudos há menos de quinze anos e os que não os interromperam, as maiores probabilidades de sucesso ficaram para aqueles que nunca repetiram algum ano no curso primário e que realizaram a maior parte dos estudos em cidades do interior, excluindo-se o Estado do Rio de Janeiro. O subgrupo dos candidatos que realizaram a maior parte de seus estudos no Estado do Rio de Janeiro (Capital e Interior) e nas Capitais do País foi subdividido pela variável "nível de instrução". Entretanto, esta última partição carece de sentido lógico uma vez que foram incluídos num mesmo bloco candidatos com curso primário completo e candidatos com curso colegial incompleto. Do subgrupo constituído dos candidatos que repetiram algum ano no curso primário, as chances foram maiores para aqueles que repetiram apenas uma vez.

Em Ciências, a variável que se revelou mais importante foi o nível de instrução. Os candidatos com o curso ginásial completo (incluído os de madureza completo) e com estudos mais avançados tiveram maiores probabilidades de sucesso nos resultados desse exame. É interessante observar que as maiores chances de sucesso deste grupo de candidatos ficaram para aqueles que interromperam os seus estudos há quinze ou mais anos.

O grupo com menores chances ficou constituído de candidatos cujo nível de instrução está abaixo do ginásial completo.

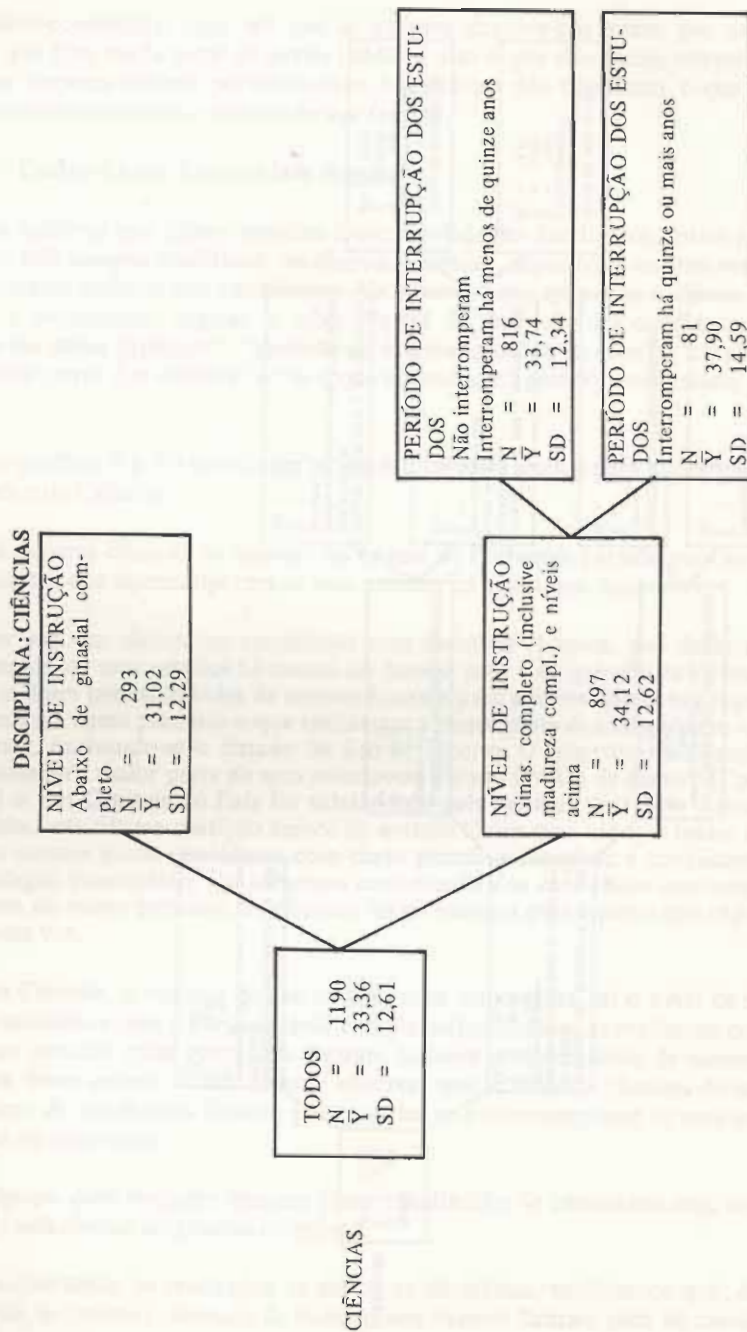
Confrontando os resultados de ambas as disciplinas, verificamos que, de maneira geral, as maiores chances de sucesso nos exames ficaram para os candidatos

QUADRO 9
CAMPO CINCO-ESCOLARIDADE REGULAR
DISCIPLINA: PORTUGUÊS



LEGENDA: N = Número de casos; Y = média; SD = desvio padrão

QUADRO 10
CAMPO CINCO: ESCOLARIDADE REGULAR



LEGENDA: N = Número de casos; Y = média; SD = desvio padrão

que interromperam seus estudos há quinze ou mais anos, que têm nível de instrução ginásial ou níveis mais elevados que este, que nunca repetiram algum ano no curso primário e que realizaram seus estudos em cidades interioranas onde, supõe-se, a disponibilidade de escolas seria menor.

(vi) Campo Seis: Supletivo e Exames Vestibulares

Foram incluídas neste campo as variáveis: “quando pretende fazer exames vestibulares”, “há quanto tempo freqüenta curso de preparação para exames supletivos”, “reprovação em exames supletivos de 2º grau” e “recepção dos fascículos do Projeto Minerva”. Os resultados são apresentados nos quadros 11 e 12, respectivamente.

Em Português, as maiores chances de sucesso ficaram para os que pretendem fazer os exames vestibulares no espaço de um ano, os que tiveram poucas (até duas disciplinas) ou nenhuma reprovação em exames supletivos de 2º grau realizados anteriormente e os que não freqüentavam curso de preparação para os exames supletivos e os que os freqüentavam até seis meses.

Observando o quadro 11, notamos que no grupo de maiores chances quanto à época em que os candidatos pretendem fazer os exames vestibulares, estão incluídos aqueles que declararam que não irão fazê-los. Julgamos, entretanto, desprezível a influência desta categoria de candidatos, face não só à reduzida proporção do número de casos (6%) em relação ao todo do grupo, como também ao fato de ser mais baixa a média de notas dessa categoria.

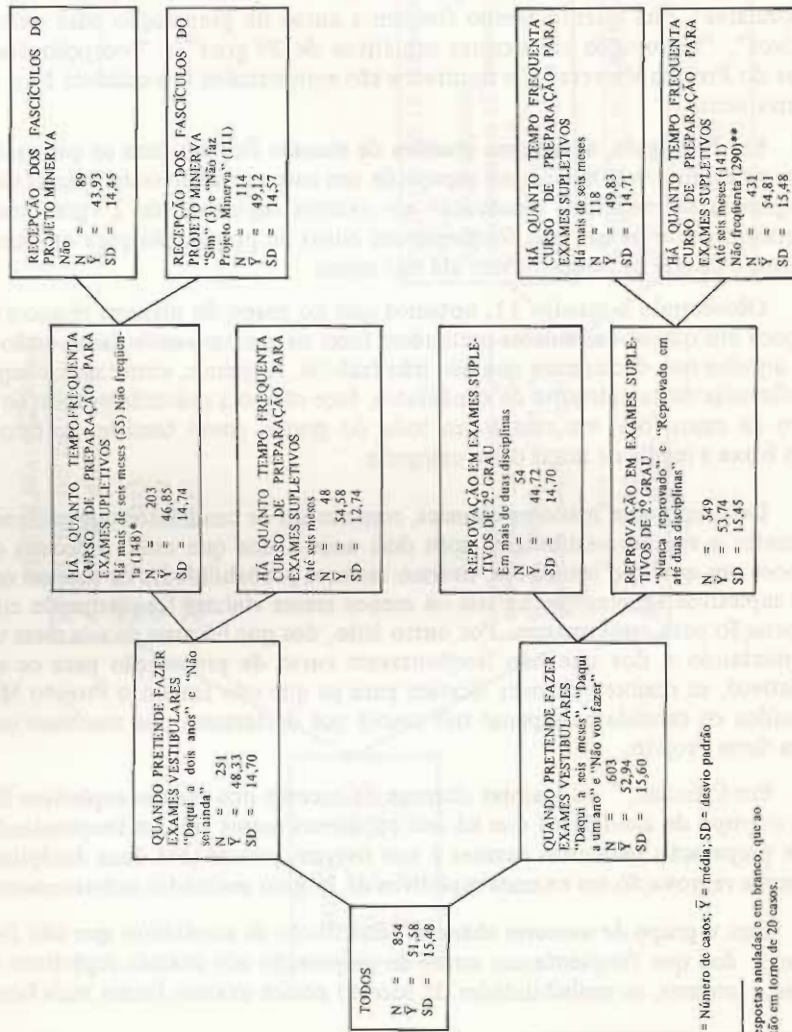
Do grupo com menores chances, constituído de candidatos que pretendem se submeter a exames vestibulares após dois anos e dos que estão indecisos quanto à época em que irão realizá-los, tiveram maiores probabilidades de sucesso nos exames supletivos aqueles que há seis ou menos meses vinham freqüentando curso de preparação para esses exames. Por outro lado, dos que há mais de seis meses vinham freqüentando e dos que não freqüentavam curso de preparação para os exames supletivos, as maiores chances ficaram para os que não faziam o Projeto Minerva, incluídos os candidatos (apenas três casos) que declararam que recebiam os fascículos desse Projeto.

Em Ciências, * as maiores chances de sucesso nos exames supletivos ficaram para o grupo de candidatos que há seis ou menos meses vinham freqüentando curso de preparação para esses exames e que tiveram poucas (até duas disciplinas) ou nenhuma reprovação em exames supletivos de 2º grau realizados anteriormente.

Para o grupo de menores chances, constituído de candidatos que não freqüentavam e dos que freqüentavam curso de preparação aos exames supletivos de seis meses a um ano, as probabilidades de sucesso nesses exames foram mais favoráveis

* Na análise dos resultados de Ciências, tivemos que levar em conta a influência das diversas categorias dentro de cada subgrupo a fim de superar as possíveis distorções oriundas de agregações que carecem de sentido lógico.

CAMPO SEIS: SUPLETIVO E EXAMES VESTIBULARES
DISCIPLINA: PORTUGUÊS



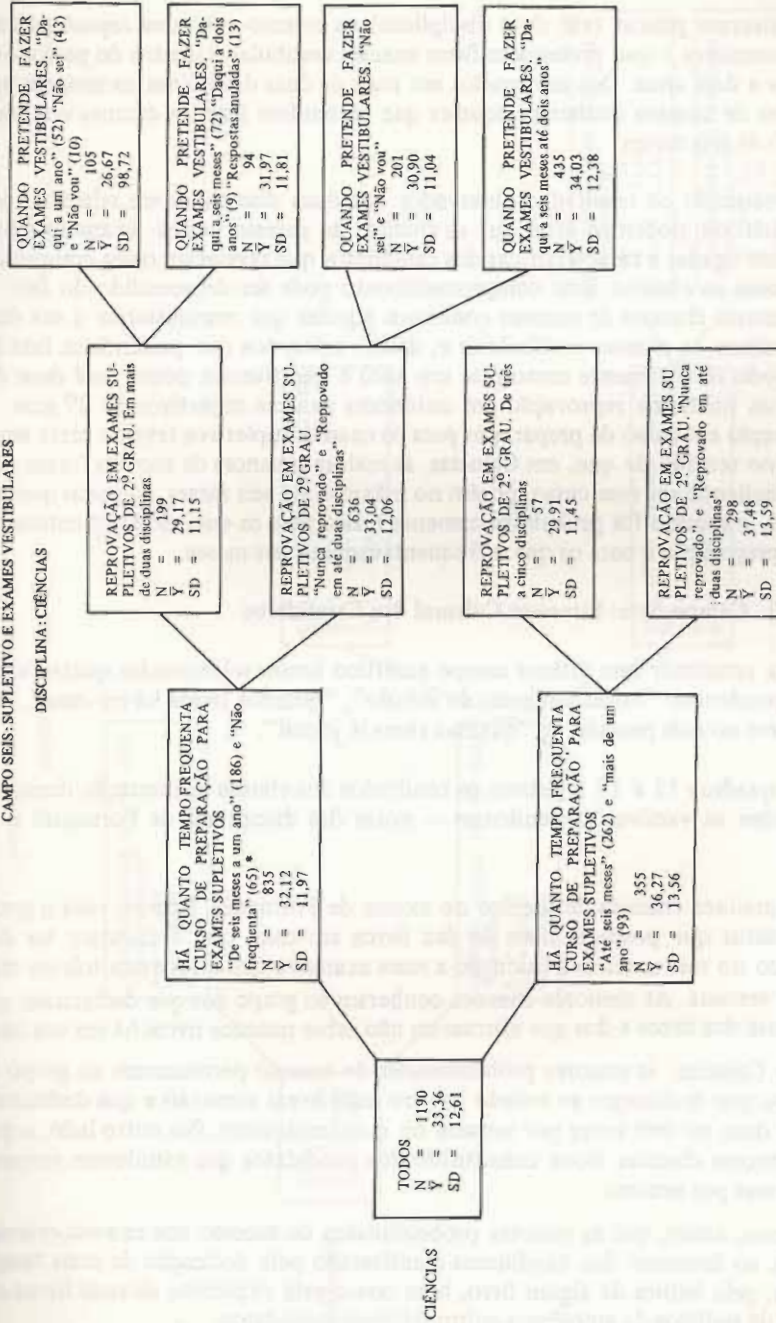
LEGENDA: N = Número de casos; Y = média; SD = desvio padrão

* Inclui respostas anuladas e em branco, que ao todo estão em torno de 20 casos.

** Inclui respostas anuladas e em branco, que ao todo estão em torno de 40 casos.

QUADRO 12

CAMPO SEIS: SUPLETIVO E EXAMES VESTIBULARES
DISCIPLINA: CIÊNCIAS



LEGENDA: N = Número de casos; \bar{Y} = média; SD = desvio padrão

* Inclui respostas anuladas e em branco, que ao todo estão em torno de 90 casos

aos que tiveram poucas (até duas disciplinas) ou mesmo nenhuma reprovação em exames anteriores e que pretendem fazer exames vestibulares dentro do período de seis meses a dois anos. Dos reprovados em mais de duas disciplinas, as maiores probabilidades de sucesso couberam àqueles que pretendem fazer os exames vestibulares dentro de seis meses.

Sumariando os resultados observados nas duas disciplinas em relação a este campo analítico, podemos dizer que as chances de sucesso nesses exames supletivos estavam ligadas a características dos candidatos que revelavam o seu comprometimento com os exames. Esse comprometimento pode ser depreendido do fato de que as maiores chances de sucesso couberam àqueles que manifestaram a sua decisão de realizar os exames vestibulares e, dentre estes, aos que pretendiam fazê-los num período relativamente curto (até um ano) e que tiveram pouco (até duas disciplinas) ou nenhuma reprovação em anteriores exames supletivos de 2º grau. Já a participação em curso de preparação para os exames supletivos revelou certa ambivalência, no sentido de que, em Ciências, as maiores chances de sucesso foram para os que freqüentaram esse curso, porém no máximo até seis meses, ao passo que, em Português, o sucesso foi probabilisticamente maior para os que não freqüentavam o curso de preparação e para os que o freqüentavam até seis meses.

(vii) Campo Sete: Interesse Cultural dos Candidatos

Para constituir este último campo analítico foram selecionadas quatro variáveis independentes: “horas semanais de estudo”, “quantos livros há em casa”, “leitura de livro no mês passado” e “quantas vezes lê jornal”.

Os quadros 13 e 14 registram os resultados dos efeitos de interação dessas variáveis sobre as variáveis dependentes — notas das disciplinas de Português e de Ciências.

As maiores chances de sucesso no exame de Português, ficaram para o grupo de candidatos que possuem mais de dez livros em casa, que declararam ter lido algum livro no mês anterior à inscrição a esses exames e que estudavam três ou mais horas por semana. As menores chances couberam ao grupo dos que declararam que possuem até dez livros e dos que afirmaram não saber quantos livros há em sua casa.

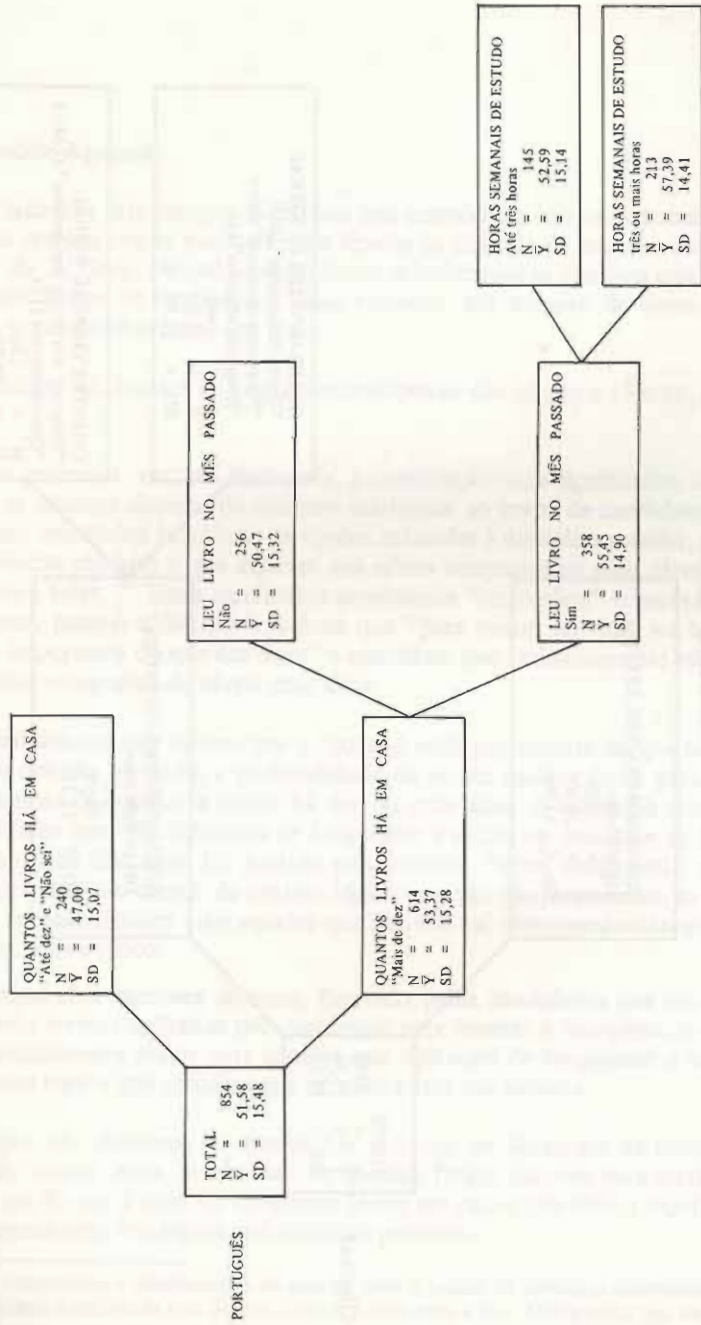
Em Ciências, as maiores probabilidades de sucesso pertenceram ao grupo de candidatos que dedicavam ao estudo três ou mais horas semanais e que declararam ler jornal duas ou três vezes por semana ou quinzenalmente. Por outro lado, o grupo de menores chances ficou constituído dos candidatos que estudavam somente até três horas por semana.

Vemos, assim, que as maiores probabilidades de sucesso nos exames estavam associadas ao interesse dos candidatos manifestado pela dedicação de mais tempo ao estudo, pela leitura de algum livro, bem como pela existência de mais livros em casa. Isto dá indícios da ambiência cultural desses candidatos.

QUADRO 13

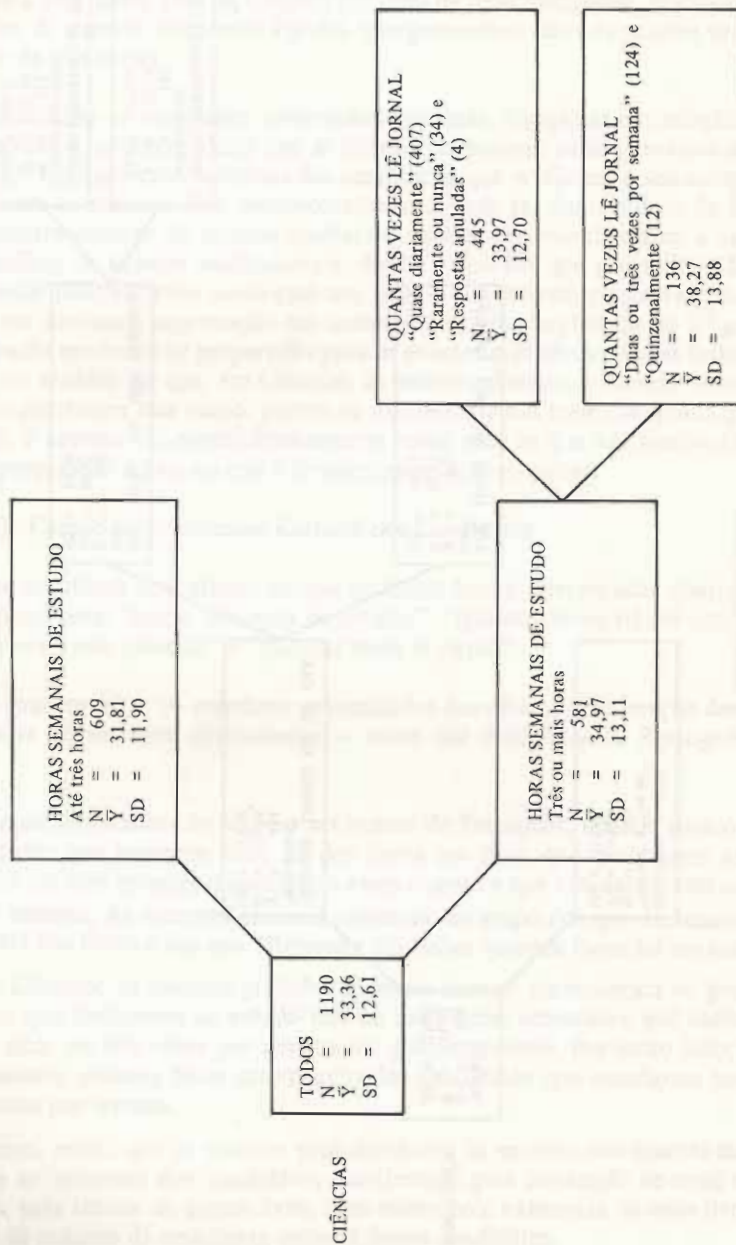
CAMPO SETE: INTERESSE CULTURAL DOS CANDIDATOS

DISCIPLINA: PORTUGUÊS



LEGENDA: N = Número de casos, Y = média; SD = desvio padrão

QUADRO 14
CAMPO SETE: INTERESSE CULTURAL DOS CANDIDATOS
DISCIPLINA: CIÊNCIAS



LEGENDA: N = Número de casos; \bar{Y} = média; SD = desvio padrão

2. O Modelo Agregado

O estudo dos sete campos analíticos que englobaram um total de trinta e cinco variáveis revelou-nos as variáveis mais ligadas às chances de sucesso nos exames supletivos de 2º Grau. De cada campo foram selecionadas as variáveis que demonstraram maior poder de explicação. Estas variáveis, em número de vinte e cinco, passaram a ser analisadas como um todo.

As cadeias de chances de sucesso encontram-se nos quadros 15 e 16, respectivamente.

Como podemos ver, em Português, a ramificação mais significativa da árvore revela que as maiores chances de sucessos couberam ao grupo de candidatos que se manifestaram contrários às normas de rigidez aplicadas à disciplina escolar, que possuem tendências ativistas e que aspiram aos níveis ocupacionais mais elevados (níveis um, dois e três). * Esses candidatos consideram “intolerável” o professor muito severo para manter a disciplina, acham que “para vencer na vida, ter boa sorte não é mais importante do que dar duro” e acreditam que realisticamente vão chegar a desempenhar ocupações de níveis mais altos.

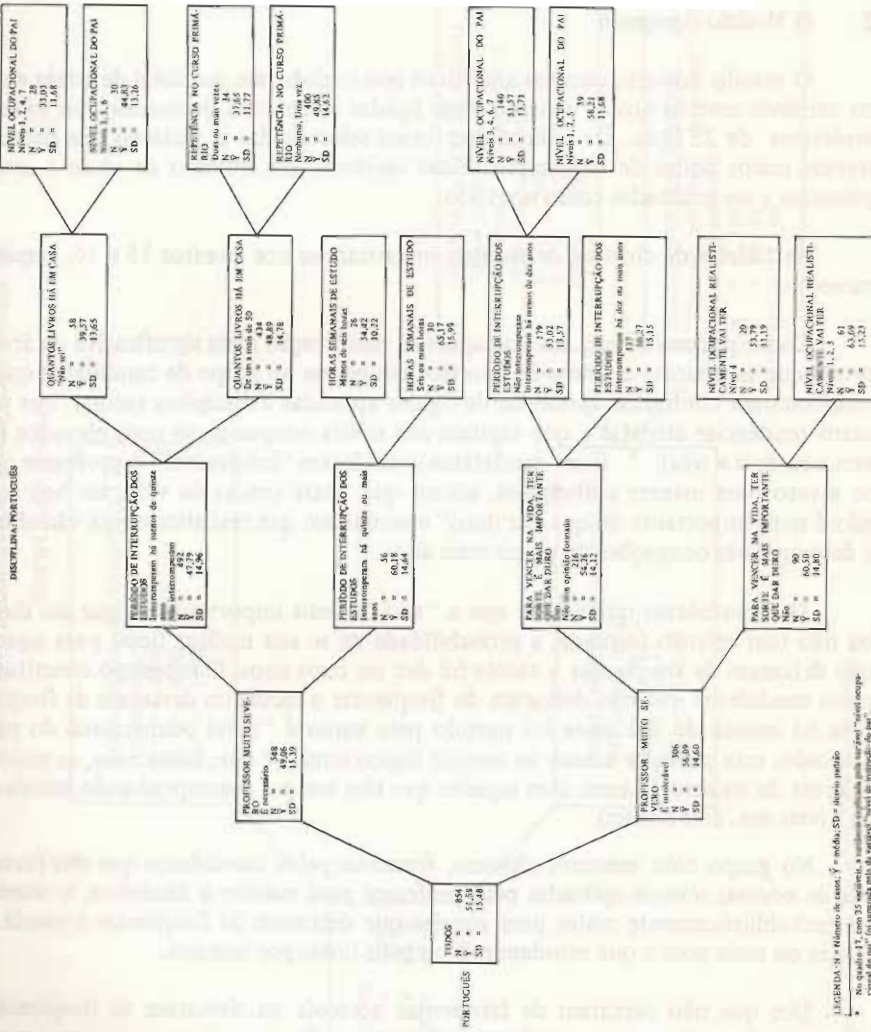
Dos candidatos que acham que a “sorte é mais importante do que dar duro” ou não têm opinião formada, a probabilidade de se sair melhor ficou para aqueles que deixaram de freqüentar a escola há dez ou mais anos. O subgrupo constituído pelos candidatos que não deixaram de freqüentar a escola ou deixaram de freqüentá-la há menos de dez anos foi partido pela variável “nível ocupacional do pai”. Contudo, esta partição carece de sentido lógico uma vez que, neste caso, as maiores chances de sucesso ficaram com aqueles que têm seu pai desempenhando atividades de níveis um, dois e cinco.

No grupo com menores chances, formado pelos candidatos que são favoráveis às normas severas aplicadas pelo professor para manter a disciplina, o sucesso foi probabilisticamente maior para aqueles que deixaram de freqüentar a escola há quinze ou mais anos e que estudam seis ou mais horas por semana.

Dos que não deixaram de freqüentar a escola ou deixaram de freqüentá-la há menos de quinze anos, as chances de sucesso foram maiores para aqueles que declararam ter de um a mais de cinquenta livros em casa e que nunca repetiram ou repetiram apenas uma vez algum ano no curso primário.

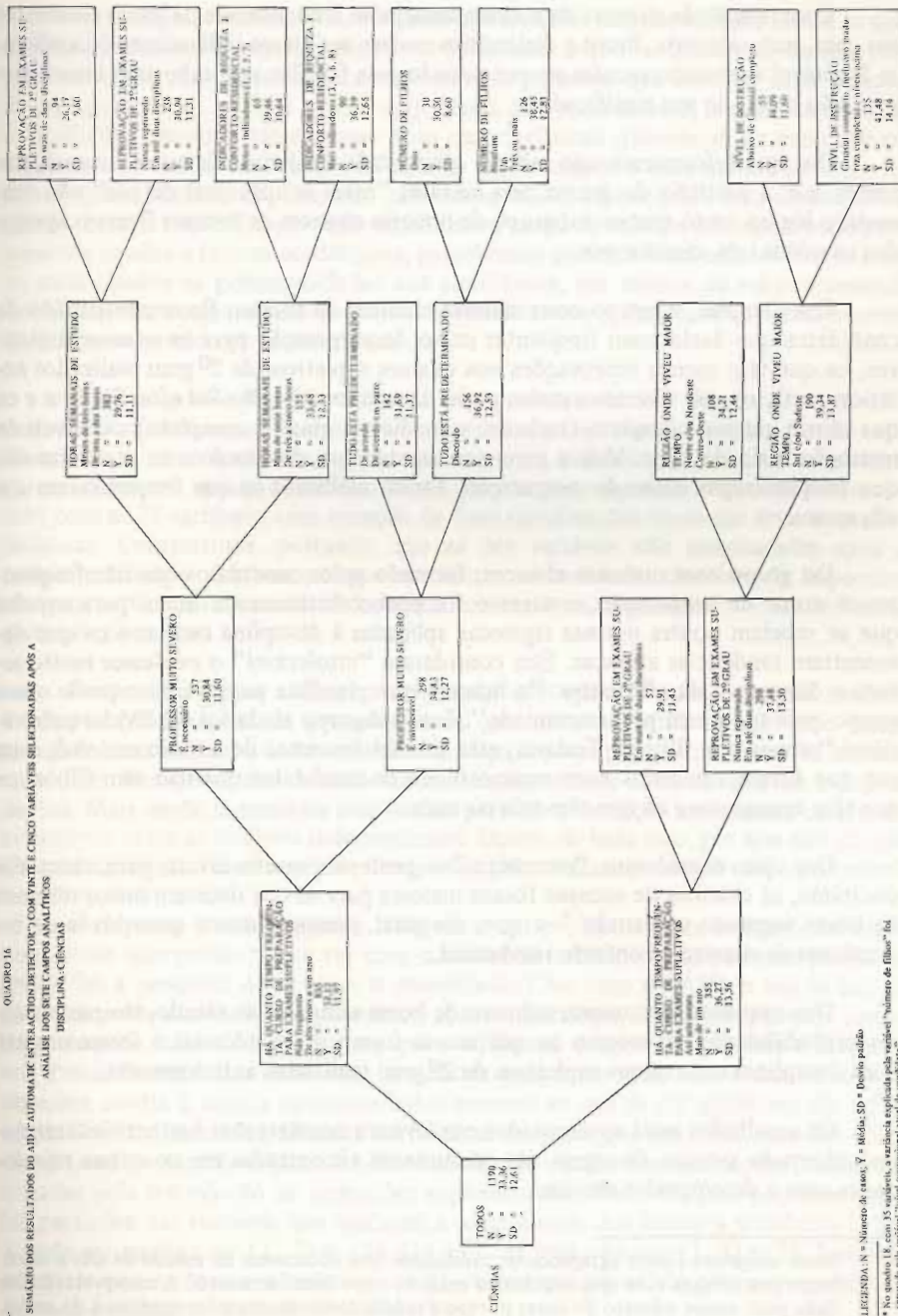
* Níveis ocupacionais classificados de acordo com a escala de prestígio ocupacional de B. Hutchinson modificada por Soares (Ver A.J. Gouveia e R.J. Havighurst, op. cit., p. 50).

QUADRO 15
 SUMÁRIO DOS RESULTADOS DE 18 ESCALAS DE ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS, COM SEUS NÍVEIS DE DIFICULDADE, COM SEUS NÍVEIS DE DIFICULDADE E CINCO VARIÁVEIS
 SELECIONADAS PARA AVALIAÇÃO DE MUDANÇAS ANALÍTICAS



LEGENDA: N = Número de casos; Y = média; SD = desvio padrão.
 * No quadro 17, com 32 sujeitos, a variável "tempo por tarefa" teve o nível ocupacional de 17, em referência ao nível de dificuldade de 14.

QUADRO 16
 SINAQUE DOS RESULTADOS DO AID ("AUTOMATIC INTERACTION DETECTOR") COM VINTE E CINCO VARIÁVEIS SELECIONADAS ANOS A
 ANÁLISE DOS SETE CAMPOS ANALÍTICOS
 DISCIPLINA: CIÊNCIAS



LEGENDA: N = Número de casos, Y = Média, SD = Desvio padrão
 * No quadro 18, com 35 variáveis, a variável explicada pela variável "Número de Erros" foi
 explicada pela variável "Tipo de Prova" (21%) do candidato

Com relação às chances de sucesso associadas à quantidade de livros existentes em casa, naturalmente, livros e dicionários podem ser meros indicadores do ambiente favorável ao sucesso escolar proporcionado pela família; não cabe aqui uma interpretação literal do seu significado.

Dos que informaram não saber a quantidade de livros existentes em casa, notamos que a partição do grupo pela variável "nível ocupacional do pai" não tem sentido lógico, visto que no subgrupo de maiores chances de sucesso ficaram agregados os níveis três, cinco e seis.

Em Ciências, o grupo com maiores chances de sucesso ficou constituído de candidatos que declararam freqüentar curso de preparação para os exames supletivos, os que têm menos reprovações nos exames supletivos de 2º grau realizados anteriormente, os que viveram a maior parte do tempo na região Sul e/ou Sudeste e os que têm o ginásial completo (inclusive o madureza ginásial completo) ou níveis de instrução mais elevados. Vale a pena acrescentar que, de acordo com as médias dos que freqüentavam curso de preparação, foram melhores os que freqüentavam até seis meses.

Do grupo com menores chances, formado pelos candidatos que não freqüentavam curso de preparação, o sucesso foi probabilisticamente maior para aqueles que se rebelam contra normas rigorosas aplicadas à disciplina escolar e os que demonstram tendências ativistas. Eles consideram "intolerável" o professor muito severo e discordam da afirmativa: "o homem que planifica para o futuro perde o seu tempo pois tudo está predeterminado". Este subgrupo ainda foi subdividido pela variável "número de filhos". Todavia, esta subdivisão carece de sentido racional, uma vez que foram agregados num mesmo bloco os candidatos que não têm filhos, os que têm apenas um e os que têm três ou mais.

Dos que consideram "necessário" o professor muito severo para manter a disciplina, as chances de sucesso foram maiores para os que dedicam maior número de horas semanais ao estudo * e que, em geral, possuem maior quantidade de indicadores de riqueza e conforto residencial.

Dos que destinam menor número de horas semanais ao estudo, tiveram maiores probabilidades de sucesso os que nunca foram reprovados ou o foram em até duas disciplinas em exames supletivos de 2º grau realizados anteriormente.

Os resultados aqui apresentados nos levam a constatações bastante interessantes sobretudo porque divergem das comumente encontradas em pesquisas relacionadas com o desempenho escolar.

* Neste subgrupo foram agregados os candidatos que dedicavam ao estudo de três a cinco horas por semana e os que estudavam mais de onze horas semanais. A interpretação foi dada pelo maior número de horas porque a média desta categoria foi superior à da outra.

Vimos que as características ligadas aos critérios não acadêmicos foram as que se apresentaram mais significativamente associadas às probabilidades de sucesso nos exames. Essas características correspondem às atitudes que revelam uma posição de antagonismo às normas rígidas aplicadas à disciplina escolar, tendências ativistas e aspirações elevadas. Note-se que essas características apareceram na principal ramificação da cadeia de chances de sucesso de Português e com menor destaque na árvore probabilística de Ciências, com exceção das aspirações. Nesta última disciplina, embora a ramificação mais significativa tenha se voltado principalmente para aspectos ligados a fatores acadêmicos, percebemos que existiram outros fatores muito mais ligados às potencialidades dos candidatos, em termos de esforço pessoal, interesse e motivação, uma vez que a frequência a cursos de preparação para exames supletivos se revelou pouco decisiva.

Após a análise das 25 variáveis, julgamos conveniente recalculamos o modelo com as 35 variáveis que constituíram os sete campos do estudo inicial, a fim de verificarmos como se comportariam as dez variáveis não selecionadas. Os resultados apresentados em ambas as disciplinas são praticamente iguais aos que havíamos obtido com as 25 variáveis, com exceção de duas ramificações finais das árvores probabilísticas. Constatamos, portanto, que as dez variáveis não selecionadas após o estudo preliminar dos sete campos analíticos, na realidade, careciam de importância para explicação da variância ocorrida nas variáveis dependentes notas de Português e de Ciências.

Essencialmente, a análise multivariada que apresentamos com um modelo interativo (AID) repete os procedimentos que laboriosamente haviam sido feitos tomando uma variável a cada vez. Além disso, a superimposição de partições sucessivas da amostra permite o controle da multicolinearidade entre as variáveis independentes. Mais ainda, a partição assimétrica permite a detecção automática de efeitos interativos entre as variáveis independentes. Diante de tudo isso, por que não chegar direto à aplicação desse modelo, sem passar pelo tedioso processo que o precedeu?

A resposta a essa pergunta leva-nos a um problema metodológico das ciências sociais que pouco tem a ver com o conteúdo substantivo da presente pesquisa. Quem faz a pesquisa, o autor ou o computador? No caso do AID, o uso de um algoritmo predeterminado e automático torna a participação do computador consideravelmente maior. Alguns acham que é *ad limine* exagerada, indevida e inaceitável. Possivelmente, isso seria uma ortodoxia exagerada mas, concordamos com as objeções contra a tirania do computador inerente ao uso de um algoritmo tão inflexível. De fato, como se pode verificar, muitas das partições realizadas carecem completamente de sentido lógico. É bem verdade que muitas dessas objeções podem ser evitadas pela introdução de instruções suplementares. Por exemplo, podemos proibir partições das variáveis que quebrem a ordinalidade dos dados: a seqüência 1, 2 e 3 pode ser partida em (1, 2) e (3), (1) e (2, 3) mas não em (1, 3) e (2). Todavia, em parte por razões econômicas — o alto custo operacional do programa — não fizemos os cálculos com essas modificações.

O principal entretanto é que o programa tira algo do ato de pesquisar. Perde-se a especulação, o apriorismo teórico e a liberdade de busca. Independentemente dessas objeções metodológicas há uma questão heurística que tem a ver com estilos pessoais de trabalho. Preferimos uma versão mais artesanal do processamento de dados, onde se sinta mais proximamente os contornos da realidade.

Porisso, preferimos examinar e discutir individualmente cada variável, formando aos poucos um sistema organizado de idéias. Deixamos para o AID o papel mais modesto de eliminar as variáveis redundantes e verificar a presença de efeitos interativos. Por esta razão, também não estivemos preocupados em reajustar sucessivas vezes os modelos até que as contradições e impossibilidades lógicas fossem eliminadas. Importa em verificar que o modelo validou os esquemas explicativos com os quais vinhamos trabalhando.

De fato, confirmaram-se como relevantes as variáveis que já havíamos identificado e a árvore revela alguns efeitos de interação. Por exemplo, para os que tiveram conflitos de disciplina, importa menos quando saíram da escola, contudo, passam a contar outras características de sua personalidade como o grau de controle que acreditam ter sobre seu destino.

Na próxima seção apresentamos alguma evidência sobre o nível de inteligência dos candidatos e, fechamos o capítulo com uma discussão de caráter mais geral.

C. O Raciocínio Verbal e o Exame Supletivo

Um teste de raciocínio verbal foi aplicado a 206 candidatos constituintes da amostra. Apesar da importância desse tipo de informação, não era viável gerar dados equivalentes de todos os 1.740 candidatos da amostra. Infelizmente, uma subamostra de 206 não se pode considerar representativa do universo de candidatos inscritos, o que tornam limitadas as interpretações e inferências cabíveis, não há qualquer segurança em generalização dos resultados.

O teste de Raciocínio Verbal – Forma A da Bateria DAT – consta de analogias verbais. Cada ítem admite quatro respostas alternativas, sendo somente uma aceita como correta. Este Teste “[...] mede a habilidade de compreender conceitos expressos em palavras. Visa mais avaliar a habilidade do aluno em abstrair e generalizar, do que a simples fluência ou reconhecimento de palavras”. *

A aplicação, correção e apuração dos resultados do teste foram feitas de acordo com as normas contidas no manual. ** Há 50 perguntas no teste e o número total de pontos pode variar de zero a 50.

* Ver G.K. Bennett, H.G. Seashore e A.G. Wesman, *op. cit.*, p. 7.

** *Ibid.*, p. 15–21.

A distribuição de frequência dos pontos, a média, a moda, a mediana e o desvio padrão desse teste encontram-se na tabela 24.

TABELA 24

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DOS PONTOS OBTIDOS, MÉDIA, MODA, MEDIANA E DESVIO PADRÃO DO TESTE DE RACIOCÍNIO VERBAL

NÚMERO DE PONTOS	FREQUÊNCIA		NÚMERO DE PONTOS	FREQUÊNCIA	
	ABSOLUTA	%		ABSOLUTA	%
0,0	2	1,0	22,0	2	1,0
1,0	1	0,5	23,0	2	1,0
2,0	4	1,9	24,0	4	1,9
3,0	5	2,4	25,0	2	1,0
4,0	5	2,4	26,0	1	0,5
5,0	11	5,3	27,0	2	1,0
6,0	11	5,3	28,0	1	0,5
7,0	7	3,4	29,0	1	0,5
8,0	5	2,4	30,0	4	1,9
9,0	11	5,3	31,0	0	0,0
10,0	13	6,3	32,0	1	0,5
11,0	13	6,3	33,0	1	0,5
12,0	15	7,3	34,0	0	0,0
13,0	9	4,4	35,0	0	0,0
14,0	14	6,8	36,0	0	0,0
15,0	7	3,4	37,0	0	0,0
16,0	11	5,3	38,0	1	0,5
17,0	10	4,9	39,0	0	0,0
18,0	9	4,4	40,0	0	0,0
19,0	5	2,4	41,0	0	0,0
20,0	7	3,4	42,0	0	0,0
21,0	8	3,9	43,0	1	0,5
TOTAL.....				206	100,0

Média = 13,466
 Moda = 12,000

Mediana = 12,500
 Desvio Padrão = 7,320

Constata-se, por esta tabela, que o número de pontos obtidos pelos candidatos varia de zero a 43, a média é 13,47 e o desvio padrão é 7,32.

Como se pode ver, as maiores concentrações de candidatos estão nos escores 13 e 14, sendo 12 o escore mais freqüente. Entre os escores 5 e 17 situam-se 66,4% dos candidatos que se submeteram ao teste.

A média dos pontos obtidos pelos alunos de ambos os sexos do grupo que serviu de base para a obtenção das normas * é de 29,0. Note-se que esse grupo é formado por alunos dos colégios São Bento, Melo e Souza, Anglo-Americano, Andrews e Brasil-América, que faziam orientação educacional no Instituto de Seleção e Orientação Profissional - ISOP, da Fundação Getúlio Vargas, na época em que as normas do teste foram elaboradas. Como se pode verificar, a média dos pontos obtidos pelos candidatos aos exames supletivos corresponde a menos da metade da média daquele grupo. Não se pode, contudo, afirmar que a média dos candidatos aos exames supletivos seja inferior à média da população de nível escolar de 2º grau. Isto porque os colégios que serviram de base às normas publicadas pelo Centro de Psicologia Aplicada são particulares, de anuidades elevadas, oferecendo um ensino reputado como bem acima da média. Não se pode, portanto, afirmar que os colégios do grupo usado para obtenção das normas publicadas pelo CEPA formem uma amostra representativa da população de 2ª série do 2º grau do Estado do Rio de Janeiro.

De fato, dos candidatos aos exames supletivos que responderam ao Teste de Raciocínio Verbal, apenas 4,4% (9) conseguiram o número de pontos igual ou acima de 29,0.

Dos 206 candidatos que responderam ao Teste de Raciocínio Verbal, 68 (33%) fizeram a prova de Português, sendo que destes, foram aprovados 44 (68%). Destes 44 aprovados, sete obtiveram no Teste de Raciocínio Verbal número de pontos igual ou acima de 29,0. Os outros 37 aprovados conseguiram entre 7 e 25 pontos.

Foi de 158 (77%) o número de candidatos que responderam ao Teste de Raciocínio Verbal e fizeram a prova de Matemática. Desses 158, somente 5 (3%) foram aprovados e destes, apenas um conseguiu 24 pontos no Teste de Raciocínio Verbal, dois conseguiram 15 pontos, um conseguiu 14 e um 11 pontos.

A Tabela 25 apresenta os coeficientes de correlação (Pearson) entre os resultados das provas dos exames supletivos e o resultado do Teste de Raciocínio Verbal (RV).

* Publicadas pelo Centro de Psicologia Aplicada - CEPA, no Manual de Psicologia Aplicada - Teste de Aptidões Específicas - DAT.
Ver G.K. Bennett, H.G. Seashore e A.G. Wesman, *op. cit.*, pág. 34-35.

TABELA 25

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO (PEARSON) ENTRE OS RESULTADOS DAS PROVAS DOS EXAMES SUPLETIVOS DE 2º GRAU E O RESULTADO DO TESTE DE RACIOCÍNIO VERBAL (RV).

Disciplinas	Teste RV
Matemática	0,1049
Geografia	0,4861
Ciências	0,4226
Português	0,5649
História	0,6457
Educação Moral e Cívica	0,5481

Desses resultados, ressalta-se que o coeficiente de correlação mais alto (0,65) está entre o resultado do Teste de Raciocínio Verbal e o resultado da prova de História, situando-se o mais baixo (0,10) entre aquele Teste e o resultado da prova de Matemática. Coeficientes de correlação também considerados altos se encontram entre o resultado do Teste de Raciocínio Verbal e os resultados das provas das demais disciplinas.

Tais resultados não são sem importância ou sem sentido. De início, o baixo coeficiente encontrado para Matemática tem apenas a ver com as deficiências de elaboração dessa prova ou com o seu excessivo grau de dificuldade, amplamente manifestos em outras partes deste trabalho. Não há que buscar explicações de outra natureza.

Correlações da ordem de magnitude encontradas podem ser consideradas como bastante elevadas. Correlações entre 0,5 e 0,6 têm sido encontradas nos Estados Unidos entre QI e anos de escolaridade. * Note-se que anos de escolaridade é um indicador mais robusto do que uma prova de 20 perguntas, o que traz mais impacto aos nossos resultados.

Chama atenção também a estabilidade dos coeficientes entre as diferentes disciplinas. Tal constância sugere que o tamanho da amostra não é uma limitação tão

* O Duncan, D. Featherman and B. Duncan, *Socio-economic Background and Achievement*, (New York: Geminis Press, 1972) p. 84.

séria e que os exames do supletivo pertencem a uma tradição de provas considerados desejáveis na doutrina pedagógica contemporânea. Não é totalmente sem sentido ou herético considerar que essa também é uma forma de se avaliar a qualidade técnica dos exames. Se essas, de fato, exibem a alta correlação com inteligência usualmente encontrada, isso não deixa de ser um argumento a seu favor.

Examinando a questão de uma perspectiva mais ampla, esses resultados nos dizem que se saem bem nas provas aqueles que são mais inteligentes. De fato, pelo menos 30% das variações de resultado explicam-se por diferenças de inteligência. Ora, sabemos que estes testes medem algo praticamente estável após a adolescência, * o que quer que convencionalmente estejamos chamando de "inteligência". Então, não é uma surpresa encontrarmos que pesa menos no êxito tudo aquilo que tem a ver com detalhes do processo de escolaridade.

Em um universo de gente tão diferenciada em sua história de vida e características pessoais, emergem como preditores do sucesso aqueles atributos que melhor captam essas diferenças. ** Por isso, as melhores notas nos exames vão para aqueles cujo perfil pessoal sugere que abandonaram a escola apesar de serem alunos bem dotados. Não devemos procurar um perfil individual semelhante entre os alunos bem dotados que tiveram uma carreira escolar contínua e aqueles que a interromperam. Daí, encontrarmos características tão inesperadas nos melhores candidatos ao supletivo. Por exemplo, bons alunos tendem a ser filhos de pais mais educados, todavia, filhos de pais mais educados somente abandonam a escola quando são maus alunos ou quando encontram alguma circunstância incomum ou inesperada (inexistência de escola, casamento, conflito de disciplina). Em outras palavras, o que explica bons resultados em testes escolares explica também uma carreira escolar sem interrupções. O abandono da escola está estatisticamente associado ao mau desempenho acadêmico. Os que retornam então à escola para o supletivo, tenderiam em geral a ser alunos mais fracos. Os péssimos resultados revelados pelos escores médios das provas são consistentes com essa afirmativa. Seguindo esse raciocínio, deveríamos esperar que as exceções, isto é, os bons candidatos seriam aqueles que abandonaram a escola apesar de serem bons alunos. De fato, o êxito no supletivo se mostrou associado com essas razões "legítimas" de evasão. Emergem, portanto, como melhores aqueles que saíram da escola quando as expectativas de escolaridade na época ou no local eram mais modestas. A rigor, nem é correto considerar "evadido" um aluno que completou todos os cursos que sua cidade naquele

* B. Bloom. *Stability and Change in Human Characteristics* (New York: John Wiley, 1964), reporta coeficientes de correlação de 0,9 entre inteligência aos 12 anos e em idade adulta.

** Novamente cabe enfatizar as peculiaridades do universo examinado que engloba muito maior variedade de histórias de vida e perfis humanos. Em contraste do ensino regular, ao tomarmos uma coorte escolar, temos aí o resultado de um processo progressivo de homogeneização, via seleção e eliminação dos casos discrepantes.

momento tinha a oferecer. Aparecem também como associadas ao êxito nas provas aquelas características que identificam pessoas de maior energia, dinamismo ou auto-confiança.

Examinando a questão por outro ponto de vista, vemos o supletivo premian-do o aluno melhor dotado, mais motivado e mais comprometido com seus planos futuros, de onde quer que venha. Descem para um segundo plano — e estatística-mente não são significativas — os propósitos imediatistas, a improvisação de última hora para prova e a origem social. Na realidade, esses primeiros são os propósitos originais do supletivo. É a idéia de uma segunda oportunidade. Na prática essa nova chance é oferecida a todos e, de fato, atrai a um enorme contingente de candidatos. Não obstante, a evidência nos mostra que o sucesso no exame não depende da sorte, da origem social e nem é repartido prodigamente, constituindo-se em uma dúvida facilitação do ensino. Pelo contrário, o êxito vai para aqueles — dentre a multidão de candidatos — que realmente estão exibindo as condições e qualificações que te-riam sido exigidas para completar com sucesso sua educação regular, não a tivessem interrompido por uma razão premente.

Mesmo em etapas bastante avançadas do trabalho, os autores do presente en-saio não suspeitavam que fossem terminá-lo validando as premissas oficialmente postuladas quanto ao papel do supletivo de promover maior igualdade de oportuni-dades.

VII – O SUPLETIVO E A GRANDE LOTERIA UNIVERSITÁRIA

Este capítulo diz respeito ao desempenho nos exames vestibulares dos candidatos procedentes de exames supletivos de 2º grau em comparação àqueles oriundos do ensino regular.

As elevadas aspirações a uma carreira universitária apresentadas pelos candidatos ao supletivo sugerem que realmente essa é a grande motivação por trás do esforço para conseguir um diploma do 2º grau. De fato, na própria percepção dos candidatos, o diploma do supletivo em si não tem um valor econômico de maior expressão. A universidade, portanto, constitui-se na principal recompensa. Conseqüentemente, cabe examinar o desempenho dos candidatos que vêm do supletivo, em comparação aos demais que cursaram alguma das modalidades regulares do secundário.

Um fato importante a ser levado em conta é que os exames vestibulares passaram a ser meramente classificatórios, em consonância com a disponibilidade de vagas. Na hipótese de que determinado curso tenha um número de vagas igual ou maior que o de candidatos, apenas duas exigências são feitas para os portadores do certificado de 2º grau: realizar os exames vestibulares e obter nota acima de zero.

A exigência de uma nota diferente de zero é uma condição não restritiva na prática. Sob a hipótese de "ignorância total", isto é, uma escolha estritamente aleatória, a nota de máxima probabilidade em uma prova de 50 questões, com 5 opções em múltipla escolha, é 2. A nota zero ocorreria com uma probabilidade de 0,000014, isto é, uma vez em cada setenta mil. *

Consideraremos o número de classificados como equivalente ao número de vagas, uma vez que a regulamentação dos concursos vestibulares eliminou as figuras do aprovado e do excedente. Para efeito de análise utilizamos os dados referentes aos exames Vestibulares do ano de 1975, realizados pela Fundação CESGRANRIO

* Somente com uma hipótese muito peculiar de uma organização errada do conhecimento, a probabilidade de zero aumentaria. Seria necessário supor que o erro se originaria sistematicamente de um conhecimento errado e não da ignorância. Em outras palavras, erro não seria entropia do conhecimento mas sim uma ordem perversa.

a fim de selecionar candidatos para 41 Instituições de Ensino Superior localizadas nos Estados do Rio de Janeiro e Guanabara. * Dessas Instituições, a maior parte pertence à área do Grande Rio, enquanto que as outras se situam nos municípios de Volta Redonda, Barra do Piraí, Niterói, Campos, Petrópolis, Teresópolis, Valença, Nova Friburgo e Itaguaí. **

A. Os Candidatos aos Exames Vestibulares

A Tabela 26 apresenta os dados gerais relativos às inscrições aos Exames Vestibulares de 1975. O montante de inscritos atingiu a cifra de 75.348, havendo leve predominância do sexo masculino (55%) sobre o sexo feminino (45%). A distribuição dos inscritos por área foi bastante semelhante. A COMBIMED (Medicina e Saúde) obteve 35% das inscrições, vindo em seguida a COMCITEC (carreiras técnicas) 33% e por último a COMSART (humanidades) 32%. Observando-se a distribuição por sexo dentro de cada área, constatou-se uma predominância do sexo feminino na COMBIMED (58%) e na COMSART (56%) e do masculino acentuadamente na COMCITEC (81%).

* Os dados utilizados foram obtidos através de Entrevistas com Sílvia L. Pereira, Assessora do Departamento de Pesquisa e com o Prof. Herman Jankovitz, Diretor do Departamento Acadêmico da Fundação CESGRANRIO.

Justifica-se a terminologia utilizada, em face dos Exames Vestibulares referentes ao ano de 1975 terem sido realizados antes da fusão dos dois Estados.

** Fundação CESGRANRIO, Roteiro do Candidato 1975, (RJ, 1974, pp. 4 e 5.)

TABELA 26

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES VESTIBULARES, DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO - 1975 -
 POR ÁREA E POR SEXO.

ÁREAS	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
COMBIMED	11.219	42	15.377	58	26.596	35
COMSART	10.445	44	13.564	56	24.009	32
COMCITEC	20.123	81	4.620	19	24.743	33
TOTAL	41.787	55	33.561	45	75.348	100

FONTE DOS DADOS ABSOLUTOS: Fundação CESGRANRIO

A predominância do sexo feminino na COMBIMED pode ser explicada, em parte, pela presença de cursos na área que são tipicamente femininos, como: Nutrição, Psicologia e Enfermagem, além de outros cursos que atraem ambos os sexos. Na área da COMSART essa predominância também pode ser atribuída ao fato da existência de carreiras, na sua maioria, tipicamente femininas, * por exemplo: Comunicação e Expressão, Educação, Educação Familiar, Letras e Serviço Social.

O percentual acentuado do sexo masculino na área da COMCITEC pode ser atribuído ao fato da grande predominância de carreiras tipicamente masculinas. Acentue-se ainda que o curso de Engenharia cobriu mais da metade dos candidatos da área. **

Do total de candidatos inscritos, apenas 12% obtiveram o certificado de 2º grau através de Exames Supletivos, enquanto 88% concluíram o 2º grau por meio do Ensino Regular. Em ambos os casos, o percentual de candidatos do sexo masculino ultrapassou o do sexo feminino, ou seja, 66% para os provenientes de Exames Supletivos e 54% para os do Ensino Regular, como demonstra a Tabela 27.

Para melhor ilustrar, apresentamos na Tabela 28 a distribuição, por área e por sexo, dos inscritos vindos de Exames Supletivos, em comparação com os provenientes do Ensino Regular.

Dos 12% de inscritos provenientes de Exames Supletivos, a maior demanda, por área, ocorreu na COMSART (42%), ficando as outras duas com o percentual de 29%, havendo predominância do sexo masculino nas três áreas. Convém salientar que essa predominância do sexo masculino na área da COMCITEC é bastante acentuada (91%).

A maior preferência em favor da COMSART por parte dos candidatos provenientes dos exames supletivos e a tendência inversa para os vindos do ensino regular poderão encontrar explicação na própria composição da área que agrega cursos de menor custo para o aluno, não exigindo tempo integral e permitindo opções para o turno da noite. As características próprias da área fazem com que as carreiras que a integram se constituam na alternativa mais atraente para os candidatos oriundos de Exames Supletivos. De fato, a sua situação de vida difere em idade e condições sócio-econômicas, *** daquela usualmente encontrada nos candidatos provenientes do ensino regular.

* Veja-se Helena Lewin, *Análise do Processo de Incorporação ao Ensino Superior na área do Grande Rio*, (RJ: Fundação CESGRANRIO, fev., 1975) p. 182.

** De acordo com os dados fornecidos pela Fundação CESGRANRIO, o número de candidatos do Curso de Engenharia foi de 13.206.

*** Veja-se Helena Lewin, *op. cit.*, p. 152-156, e Amaury de Souza e Marcus Figueiredo, *Determinantes da Aprovação: Vestibulandos de Economia e Administração de Empresas da Seção Sul, Ipanema, das Fac. Cândido Mendes - 1972*, (Rio de Janeiro: IUPERJ, 1973 (mimeo), p. 4.

TABELA 27

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO – 1975 – DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU E POR SEXO.

FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DO 2º GRAU	CANDIDATOS POR SEXO						TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO					
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
EXAMES SUPLETIVOS	6.084	66	3.083	34	9.167	12		
ENSINO REGULAR	35.703	54	30.478	46	66.181	88		
TOTAL	41.787	55	33.561	45	75.348	100		

FONTE DOS DADOS ABSOLUTOS: Fundação CESGRANRIO

TABELA 28

DISTRIBUIÇÃO DOS CANDIDATOS AOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO - 1975 - POR ÁREA, DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2.º GRAU E POR SEXO.

ÁREAS	EXAMES SUPLETIVOS						ENSINO REGULAR						TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		SUB-TOTAL		MASCULINO		FEMININO		SUB-TOTAL		TOTAL	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
COMBIMED	1.396	52	1.269	48	2.665	29	9.823	41	14.108	59	23.931	36	26.596	35
COMSART	2.238	59	1.565	41	3.803	42	8.207	41	11.999	59	20.206	31	24.009	32
COMCITEC	2.450	91	249	9	2.699	29	17.673	80	4.371	20	22.044	33	24.743	33
TOTAL	6.084	66	3.083	34	9.167	100	35.703	54	30.478	46	66.181	100	75.348	100

FONTE DOS DADOS ABSOLUTOS: Fundação CESGRANRIO

B. Desempenho nos Exames Vestibulares: Comparação entre o Supletivo e o Ensino Regular

Dos 75.348 candidatos inscritos aos Exames Vestibulares realizados pela Fundação CESGRANRIO em 1975, foram classificados 29%. Pela Tabela 29 podemos observar que, embora o número de inscritos do sexo masculino tenha sido mais elevado, o desempenho melhor coube ao sexo feminino, cujo percentual de classificação foi de 32% enquanto que o do sexo masculino foi de 27%. * A diferença percentual encontrada é estatisticamente significativa ao nível de 0,01.

É interessante notar que o percentual de classificação é função da relação candidato/vaga, em vestibular classificatório, ou seja, da taxa de absorção. Conforme afirma Helena Lewin "as taxas médias de absorção ao longo do período 1972/75 apresentaram-se relativamente estagnadas e situando-se no terço inferior da escala, [...] apenas 30% de candidatos têm chances de classificação". **

TABELA 29

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO DOS CLASSIFICADOS NOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO — 1975 — EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSCRITOS

SEXO	INSCRITOS	CLASSIFICADOS	
		ABSOLUTO	%
Masculino	41.787	11.280	27%
Feminino	33.561	10.703	32%
TOTAL	75.348	21.983	29%

FONTE DOS DADOS ABSOLUTOS: Fundação CESGRANRIO.

Na análise a que estamos procedendo, constatamos que do total de classificados, somente 9% provieram de Exames Supletivos, enquanto 91% procederam do Ensino Regular, ou seja, a taxa de classificação foi da ordem de 1/10. O percentual de 9% encontrado coincide com o resultado da pesquisa *Eficiência e Custos das Escolas de Nível Médio da Guanabara*. ***

Vale ressaltar que a aludida pesquisa foi realizada com dados de 1969, abrangendo somente quatro Instituições de Ensino Superior do município do Rio de Janeiro. Outro fato a observar é que na ocasião da pesquisa os Exames Supletivos ainda eram subdivididos em Clássico e Científico. E o percentual de 9% encontrado refere-se ao Clássico, estando próximo de zero os que fizeram o Científico mediante os Exames Supletivos ("artigo 99").

* Em termos de presença entre os candidatos classificados e, possivelmente, matriculados no curso superior, a variável sexo se apresenta de forma quase equilibrada, uma vez que do total classificados 51% são do sexo masculino e 49% do sexo feminino.

** Helena Lewin, *op cit.*, p. 85

*** Cláudio de M. Castro, *Eficiência e Custos das Escolas de Nível Médio: Um Estudo Piloto na Guanabara* (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1971) pg. 25.

Notamos, por conseguinte, que não parece ter havido variação nos percentuais de classificação, apesar das modificações estruturais por que passou o Ensino no período compreendido entre 1969 a 1975.

Entretanto, cabe destacar que a comparação mais importante será feita observando os dados de classificação em relação ao número de inscritos, de acordo com a forma de obtenção do certificado de 2º grau.

A Tabela 30 demonstra que, dos candidatos provenientes de Exames Supletivos, foram classificados 22%, enquanto que os procedentes do Ensino Regular o percentual de classificação foi de 30%, correspondendo a uma taxa de ingresso * em 0,36% superior para o Ensino Regular.

Antes de passar a um exame mais detalhado do vestibular cabe demarcar algumas questões centrais neste capítulo. O vestibular parece ser o objetivo predominante dos candidatos ao supletivo, mais ainda dos que nele conseguem aprovação. Cabe então registrar que sua performance global foi aceitável. Comparados com os candidatos do ensino regular, sua taxa de aprovação foi apenas 30% inferior. O número de candidatos ao vestibular oriundos do supletivo é considerável, cerca de 12% do total o que corresponde a mais de nove mil pessoas. No agregado, portanto, o supletivo é um caminho respeitável para se chegar à universidade. Não é o melhor, mas a diferença de probabilidade de aprovação é inferior às variações observadas ao longo da última década. Por outro lado, a concentração dos candidatos na COMSART leva a uma média de aprovação mais elevada, em vista da menor relação candidato/vaga nesta área.

Salientamos que a classificação no exame vestibular se reveste de caráter seletivo, sendo uma mera competição, entre os candidatos que buscam o ingresso em Cursos Superiores. Na nossa análise, não nos foi possível estudar a ordenação dos classificados, de acordo com a forma de obtenção do certificado de 2º grau. Estudos já realizados por Helena Lewin ** e por Amaury de Souza e Marcus Figueiredo *** revelaram que os fatores responsáveis pelas chances de classificação estão ligados às condições sócio-econômicas e à vida estudantil dos vestibulandos.

* A taxa de ingresso foi calculada da seguinte forma: Dif. % entre os classificados vindos do Ensino Regular e de Ex. Supletivos sobre a % de classificação dos provenientes de Ex. Supletivos ou seja, $\frac{30-22}{22} = 0,36$

** Helena Lewin, *op. cit.*, pp. 201-209

*** Amaury de Souza e Marcus Figueiredo, *op. cit.*

Analisando a variável sexo pelo quociente classificação/inscritos, de acordo com a forma de obtenção do certificado de 2º grau, observamos o melhor desempenho do sexo feminino tanto para os provenientes de exames supletivos como para os do ensino regular, conforme podemos verificar com os dados da Tabela 31. Este fato vem corroborar a constatação, feita anteriormente, do melhor desempenho do sexo feminino quando analisamos os dados de forma global, independente da forma de obtenção do certificado de 2º grau.

Quanto à distribuição por área, considerando a classificação em relação ao número de inscritos dentro de cada área, constatamos que o maior percentual está concentrado na COMSART, vindo em 2º lugar a COMCITEC e por último a COMBIMED, tanto dos provenientes de exames supletivos como dos oriundos do ensino regular.

TABELA 30

DISTRIBUIÇÃO DOS CLASSIFICADOS NOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO – 1975 – DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU.

FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU	INSCRITOS	CLASSIFICADOS	
		ABOLUTO	%
EXAMES SUPLETIVOS	9.167	1.977	22
ENSINO REGULAR	66.181	20.006	30
T O T A L	75.348	21.983	29

FONTE DOS DADOS ABSOLUTOS: Fundação CESGRANRIO.

Incluindo a variável sexo dentro das áreas, Tabela 32, observamos ainda que, dentre os candidatos procedentes de Exames Supletivos, houve prevalência do sexo masculino na COMBIMED e na COMCITEC, ocorrendo o contrário na COMSART. Contudo, dentre os candidatos vindos do Ensino Regular, os percentuais favoreceram ao sexo feminino nas áreas da COMSART e COMCITEC, ao passo que na área da COMBIMED o sexo masculino prevaleceu ligeiramente.

Como podemos ver, com relação aos candidatos vindos de Exames Supletivos, o sexo feminino conseguiu desempenho melhor na área da COMSART. Não obstante, em relação aos provenientes do Ensino Regular, verificamos um fato interessante na área da COMCITEC que, embora sendo uma área em que predominam as carreiras tipicamente masculinas, o melhor desempenho coube também ao sexo feminino.

TABELA 31

DISTRIBUIÇÃO DOS CLASSIFICADOS NOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO - 1975 - DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU E POR SEXO.

FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU	INSCRITOS			CLASSIFICADOS					
	MASCULINO	FEMININO	TOTAL	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
				ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
EXAMES SUPLETIVOS	6.084	3.083	9.167	1.282	21	695	23	1.977	22
ENSINO REGULAR	35.703	30.478	66.181	9.998	28	10.008	33	20.006	30
TOTAL	41.787	33.561	75.348	11.280	27	10.703	32	21.983	29

FONTE DOS DADOS ABSOLUTOS: Fundação CESGRANRIO

TABELA 32

DISTRIBUIÇÃO DOS CLASSIFICADOS NOS EXAMES VESTIBULARES DA FUNDAÇÃO CESGRANRIO - 1975 - POR ÁREA, POR SEXO E DE ACORDO COM A FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU.

ÁREAS	FORMA DE OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE 2º GRAU																	
	EXAMES SUPLETIVOS						ENSINO REGULAR											
	MASCULINO			FEMININO			TOTAL			MASCULINO			FEMININO			TOTAL		
	INSC.	CLAS.		INSC.	CLAS.		INSC.	CLAS.		INSC.	CLAS.		INSC.	CLAS.		INSC.	CLAS.	
Abs.		%	Abs.		%	Abs.		%	Abs.		%	Abs.		%	Abs.		%	
COMRIMED	1.396	123	9	1.269	83	7	2.665	206	8	9.823	1.776	18	14.108	2.441	17	23.931	4.217	18
COMSART	2.238	688	31	1.565	569	36	3.803	1.257	33	8.207	2.959	36	11.999	5.859	49	20.206	8.818	44
COMCITEC	2.450	471	15	249	43	17	2.699	514	19	17.673	5.263	30	4.371	1.708	39	22.044	6.971	32
TOTAL	6.084	1.282	21	3.083	695	23	9.167	1.977	22	35.703	9.998	28	30.478	10.008	33	66.181	20.006	30

FONTE DOS DADOS ABSOLUTOS: Fundação CESGRANRIO

O fato que destacamos anteriormente, da concentração na área da COMSART, do maior percentual de classificados, independente do sexo, pode ser inequivocamente atribuído à disparidade da relação candidato/vaga entre as três áreas. Na COMSART essa relação é de 2/1, na COMCITEC é de 3/1 e na COMBIMED é de 6/1. A Tabela 33 mostra a relação candidato/vaga não só das três áreas, como dos cursos que as compõem.

Na área da COMSART vemos que há cinco cursos cuja relação candidato/vaga ficou abaixo de 1, ou seja, não houve seletividade. São eles: Comunicação e Expressão (0,28), Educação (0,98), Estudos Sociais (0,56), Licenciatura em Ciências (0,26) e Música (0,77). É importante notar que os Cursos de Comunicação e Expressão, Estudos Sociais e Licenciatura em Ciências são Cursos de Licenciatura de 1º Grau e, talvez este fato contribua para a menor afluência de candidatos.

(The table content is extremely faint and illegible in the provided image. It appears to be a large data table with multiple columns and rows, likely representing the relationship between candidates and vacancies for various courses across different areas.)

TABELA 33

RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA DOS CURSOS QUE COMPÕEM AS TRÊS ÁREAS: COMSART, COMCI-TEC E COMBIMED – EXAMES VESTIBULARES – 1975.

ÁREAS	CURSOS	CANDIDATOS	VAGAS	RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA	
COMSART	Administração	3.974	625	6,36	
	Artes	649	350	1,85	
	Biblioteconomia	482	270	1,79	
	Ciências Contábeis	1.233	325	3,79	
	Ciências Sociais	400	250	1,60	
	Comunicação	2.228	1.010	2,21	
	Comunicação e Expressão	28	100	0,28	
	Desenho Industrial	351	80	4,39	
	Direito	3.289	1.280	2,57	
	Economia	3.557	9,35	3,80	
	Educação	1.114	1.140	0,98	
	Educação Familiar	70	50	1,40	
	Estudos Sociais	73	130	0,56	
	Filosofia	204	160	1,28	
	Geografia	766	240	3,19	
	História	602	530	1,14	
	Letras	2.519	2.045	1,23	
	Licenciatura em Ciências	13	50	0,26	
	Museologia	116	90	1,29	
	Música	384	500	0,77	
	Relações Públicas	127	30	4,23	
	Serviço Social	1.386	390	3,55	
	Teatro	131	40	3,28	
	Turismo	313	150	2,09	
		SUB-TOTAL	24.009	10,770*	2,23

cont.

ÁREAS	CURSOS	CANDIDATOS	VAGAS	RELAÇÃO CANDIDATO/ VAGA
COMCITEC	Arquitetura	2.335	725	3,22
	Astronomia	89	30	2,97
	Ciências Atuariais	11	30	0,37
	Engenharia	13.206	3.580	3,69
	Engenharia Agrônômica	702	150	4,68
	Engenharia Cartográfica	363	60	6,05
	Engenharia Florestal	151	50	3,02
	Engenharia Operacional	2.824	920	3,07
	Engenharia Química	1.858	425	4,37
	Estatística	245	165	1,48
	Física	546	370	1,48
	Geologia	367	80	4,59
	Informática	110	30	3,67
	Matemática	1.209	530	2,28
	Meteorologia	25	30	0,83
	Química	703	290	2,42
	SUB-TOTAL		24.744	7.465*

cont.

ÁREAS	CURSOS	CANDIDATOS	VAGAS	RELAÇÃO CANDIDATO/ VAGA
COMBIMED	Ciências Agrícolas	53	50	1,06
	Ciências Biológicas	1.336	355	3,76
	Educação Física	1.469	200	7,35
	Enfermagem	1.754	300	5,85
	Farmácia	817	240	3,40
	Medicina	11.847	1.653	7,17
	Nutrição	1.028	190	5,41
	Odontologia	2.868	500	5,74
	Psicologia	3.363	535	6,29
	Reabilitação	462	110	4,20
	Veterinária	1.502	250	6,01
	Zootecnia	98	40	2,45
		SUB-TOTAL	26.597	4.423
TOTAL GERAL		75.350	22.658*	3,33

FONTE: Fundação CESGRANRIO

* Com exceção da COMBIMED, os Sub-Totais de vagas da COMSART (10.770) e a da COMCITEC (7.465) e o TOTAL GERAL (22.658) diferem dos números de vagas que se pode depreender de tabelas anteriores, ou seja, para a COMSART: 10.075, para a COMCITEC: 7.485, e para o TOTAL GERAL: 21.983. Estas diferenças são devidas ao fato de que, aqui, foram consideradas todas as vagas oferecidas, enquanto que nas outras tabelas os números de vagas corresponderam ao número de classificados.

Há ainda, na mesma área, oito cursos com a relação candidato/vaga relativamente baixa (entre 1 e 2). A maior relação candidato/vaga da área se apresenta no Curso de Administração (6,36), seguido de Desenho Industrial (4,39) e de Relações Públicas (4,23).

Na área da COMCITEC os cursos em que a relação candidato/vaga foi inferior a 1 são: Ciências Atuariais (0,37) e Meteorologia (0,83). Além desses, com exceção dos Cursos de Estatística e Física que tiveram uma relação da ordem de 1,48, todos os outros ficaram acima de 2. O curso que teve maior relação candidato/vaga foi o de Engenharia Cartográfica (6,05), seguido de Engenharia Agrônômica (4,68), Geologia (4,59) e Engenharia Química (4,37).

A COMBIMED é a área em que nenhum curso apresentou relação candidato/vaga inferior a 1, sendo, portanto, a área em que houve maior seletividade. Com exceção dos Cursos de Ciências Agrícolas e Zootecnia, cuja relação candidato/vaga foi de 1,06 e 2,45, respectivamente, todos os outros se apresentaram com relação candidato/vaga acima de 3. O curso de Educação Física foi o que teve maior índice de relação candidato/vaga (7,35), seguido por Medicina (7,17) e Psicologia (6,29).

C. O Acaso e o Vestibular

Complementando a nossa análise, é válido tecermos algumas considerações sobre as chances que os candidatos têm de passar por mero acaso. Tomamos como ponto de partida a análise apresentada na indicação nº 06/75 do Conselho Estadual de Educação, que trata do relacionamento do Ensino de 2º Grau com o Ensino de 3º Grau. Nessa análise foi admitido que “o fator sorte pode influir no resultado do exame vestibular porém sua influência é mínima. Supondo-se que um candidato nada saiba sobre o assunto, ele tem 20% de chance de acertar uma das perguntas, pois elas apresentam 5 alternativas de resposta. Ora, como acertar uma questão por sorte é um evento independente do acerto de cada uma das outras questões, também por sorte, a probabilidade de um candidato acertar digamos, 10 questões por mera sorte independentemente do número de questões da prova, é igual a $0,2^{10}$, ou seja, 0,0000001”. *

O texto acima é na melhor das hipóteses ambíguo. Em virtude da relevância da questão permitimo-nos uma análise detalhada do que está por trás das probabilidades de acerto em uma prova de múltipla escolha. De resto, enfatizamos aqui que esta é uma área que não se presta a “interpretações”: ou está errado ou está certo.

* Conselho Estadual de Educação, Indicação nº 06/75, (Rio de Janeiro, outubro de 1975), p. 20.

A probabilidade de acertar 10 perguntas “independentemente do número de questões da prova” é uma assertiva obscura. Trata-se de uma formulação logicamente falha. Fazendo vistas grossas a essa ambiguidade, o Conselho apresenta a probabilidade que corresponde ao acerto aleatório de 10 questões em 10. Ao contrário do que sugere o texto, a probabilidade de acertar 10 respostas é função do número total de perguntas. Em última análise, voltamos a uma questão elementar de teoria de probabilidade.

Ilustramos nosso raciocínio com um exemplo simplificado, supondo uma prova de cinco questões, cada uma com cinco alternativas, sendo sempre respondida por pessoas que nada sabem. Chamemos C uma resposta correta e E um erro. C tem uma probabilidade de 0,2 e E de 0,8. A Tabela 34 desenvolve as distribuições de respostas.

Fica imediatamente claro que a probabilidade de errar todas as perguntas é maior do que a probabilidade de qualquer outra resposta possível (0,32 contra 0,8 que é o segundo maior). Contudo, só há uma combinação de respostas que produz o escore zero e, há cinco produzindo o escore 1, cada uma com uma probabilidade de 0,08. Portanto, a probabilidade de um escore 1 é cinco vezes 0,08, isto é 0,4. Vemos então que o escore 1 ocorrerá com uma probabilidade de 0,40 que é maior do que zero e do que de qualquer outro. Nesse caso, o escore de máxima probabilidade para quem não sabe nada é 1 (e não zero).

TABELA 34

DISTRIBUIÇÃO DE NOTAS EM PROVA DE 5 PERGUNTAS E 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA EM CADA UMA.

NOTA	1ª Perg.	2ª Perg.	3ª Perg.	4ª Perg.	5ª Perg.	Probabilidade	Combinações Possíveis	Σ Probabilidade
0	E	E	E	E	E	0,32768	1	0,32768
1	C	E	E	E	E	0,08192	}	0,4096
1	E	C	E	E	E	0,08192		
1	E	E	C	E	E	0,08192		
1	E	E	E	C	E	0,08192		
1	E	E	E	E	C	0,08192		
2	C	C	E	E	E	0,02048	}	0,2048
	C	E	C	E	E	0,02048		
							
3	C	C	C	E	E	0,00512	}	0,0512
4	C	C	C	C	E	0,00128		
							
5	C	C	C	C	C	0,00032	1	0,00032
TOTAL						1,00		1,00

Voltamos aqui à interpretação dada pelo Conselho. A probabilidade de errar todas as 5 questões é 0,32 *. A probabilidade de zero é também 0,32. A probabilidade de errar quatro questões dadas e acertar uma quinta é 0,08. ** Entretanto, tirar 1 (quatro certas e uma errada) tem uma probabilidade de 0,4; isso porque há cinco maneiras de se errar quatro respostas em cinco. *** Somente no caso de acerto completo e erro completo as probabilidades são equivalentes.

Note-se também que a probabilidade é função do tamanho da prova. Na prova de 5 questões, a probabilidade de errar todas é 0,32. Se a prova tivesse apenas 4 questões, a probabilidade equivalente seria 0,41. **** O mesmo raciocínio se aplica a qualquer número de questões. ***** Portanto, é inteiramente incorreto falar na probabilidade de um número X de respostas certas que seja "independente" do número de questões, tanto quanto afirmar que a probabilidade de ser atropelado independe do número de veículos em operação (o que é diferente da probabilidade de ser atropelado por um dado ônibus, esta sim, poderia não ser função da existência de outros veículos).

Em uma prova de 50 perguntas e 5 alternativas a situação é análoga. Podemos repetir os procedimentos ou, usar métodos matematicamente mais elegantes e ambos nos conduzirão ao resultado de que a nota mais provável corresponde a vinte por cento de acertos. E, como mencionado anteriormente, a probabilidade de zero é o produto das probabilidades de errar cada uma das perguntas da prova. Sendo a probabilidade de errar 0,8, a probabilidade de zero respostas corretas é $(0,8)^{50}$ que é igual a 0,000014. Isto corresponde a uma chance de um em setenta mil, sendo portanto apenas pouco mais difícil do que fazer 13 pontos na Loteria Esportiva (preenchendo aleatoriamente o cartão).

Analisando-se o fator sorte, é importante observar que em uma resposta de múltipla escolha convencional, o mesmo número de pontos (zero, no caso) é atribuído ao aluno que identifica três alternativas erradas e erra na escolha das duas restantes e, aquele que erra com "ignorância plena". Contudo, se o número de questões é grande, esse erro é minimizado pois o primeiro tem uma probabilidade de 50% enquanto o segundo apenas de 20% de acertar. O maior conhecimento, portan-

* $(0,8)^5 = 0,32$

** $(0,8)^4 \times 0,2 = 0,08$

*** $[(0,8)^4 \times 0,2] = 0,4$

**** $(0,8)^4 = 0,41$

*****A probabilidade de acertar duas questões é 0,20 se a prova tiver 5 perguntas e 0,10 se tiver 4.

to, revelar-se-á em provas de muitas questões, distanciando o candidato menos informado de seu colega que nada ou quase nada sabe. *

Contudo, a situação não é tão simples quanto parece. Como mencionamos, a nota mais provável para aqueles que absolutamente nada sabem é 2,0. Um candidato que obtém nota dois, nada sabe, diferenciando-se nitidamente daqueles que conhecem a resposta para muitas perguntas (um candidato que conhece a resposta para 30% das perguntas em média tirará 3,0, mais o que acertar aleatoriamente, ou seja, pelo menos 20% das perguntas restantes o que corresponde a uma nota 4,4). A dificuldade está quando uma vasta maioria dos candidatos obtém nota próxima de 2,0. Isto é, dentro do grupo dos que nada ou quase nada sabem, é puramente o fator sorte que decide o seu resultado. Em outras palavras, diante da ignorância generalizada, vestibular é uma pura loteria.

As médias obtidas em algumas provas do CESGRANRIO mostram que infelizmente esse é o caso em algumas matérias. Por exemplo, em Francês a média dos candidatos classificados é de 2,7 e em Matemática é de 2,6 na área da COMSART.

Supondo 2 candidatos para cada vaga, uma média de digamos 2,6 significa que a menor nota de aprovação terá sido inferior a 2,6. ** Isso corresponde a uma proximidade incômoda à média 2. Um valor de pelo menos 2,6 pode ser obtido por uma fração ponderável de candidatos que nada sabem. Um aluno que sabe responder 10% das perguntas e responde as restantes ao acaso deverá obter 2,8.

É portanto indisputável que o vestibular em tais condições é jogo com excelentes possibilidades de sucesso para os que nada sabem. Não é de se admirar, portanto, que muitos estejam dispostos a participar.

Ainda segundo o Conselho, “o vestibular é classificatório e [...] os resultados são padronizados, fazendo com que o desempenho individual de cada candidato seja menos importante do que o do grupo que está sendo testado. A nota atribuída por um candidato é função não apenas de seu desempenho, mas também do de seus colegas. Isto porque o acerto casual pode acontecer a todos os candidatos que têm cada um a mesma chance de acerto por sorte”. ***

* Os candidatos foram submetidos a provas em 9 disciplinas, contendo 245 itens no total para a COMSART e 255 para as demais áreas.

** Dada a direção da assimetria, a mediana é menor do que a média.

*** Conselho Estadual de Educação, op. cit., p. 22 (grifo nosso).

Estas afirmativas parecem-nos mais canhestras. O desempenho dos outros não pode ser “menos importante”, da mesma forma que não pode ser mais importante. Não faz diferença dizer que o candidato tem que ser “melhor” do que os outros, ou os outros devem ser “piores” do que ele. Qual das duas alternativas é mais importante? Esse primeiro enunciado não faz sentido.

Na última sentença vemos novamente confirmado o mesmo engano que caracterizou a citação onde eram mencionadas as probabilidades de acerto. A sorte, de fato, só não é decisiva para aqueles cujo conhecimento os coloca acima ou abaixo dos demais. Para esses, é o conhecimento — ou a sua ausência — que decide. Na margem entre classificação e não classificação, a sorte pode ter um papel importante. Há muitas respostas dadas ao acaso e os casos de fronteira são uma loteria. Isso em si não traz maiores dificuldades ou perplexidades; qualquer sistema de seleção introduz um elemento aleatório nas decisões de margem. A dificuldade e a grande loteria universitária está nas carreiras onde o nível de dificuldade das provas é tal que as médias aproximam-se dos escores de máxima probabilidade para respostas ao acaso. Infelizmente isso acontece com muita frequência.

Vale a pena especular sobre os exames que geram essas notas. Sendo apenas classificatórios, esses exames não requerem algum grau predeterminado de dificuldade. A única coisa que se pede deles é que hierarquizem univocamente os candidatos por ordem decrescente de conhecimento. Se as provas não podem ser respondidas pelos candidatos, prevalecerá o elemento aleatório. Do ponto de vista da seleção, portanto, as provas devem ser ajustadas ao nível de conhecimento do candidato e não vice-versa. Por vergonhoso que pareça para o sistema ter provas muito elementares, a qualidade da seleção aumentará se as provas forem ajustadas de tal modo a fazer as médias obtidas aproximarem-se de 50% de acertos. Sofre talvez o orgulho nacional mas, melhora a seleção, sempre e quando não há padrões mínimos a serem preenchidos.

D. Síntese

Na nossa análise enfocamos basicamente o desempenho nos Exames Vestibulares dos alunos aprovados nos Exames Supletivos de 2º Grau em comparação com os concluintes do Ensino Regular do mesmo grau.

Em termos de demanda, os candidatos vindos de Exames Supletivos corresponderam a 12% do total de candidatos, enquanto que 88% vieram do Ensino Regular. O sexo masculino predominou sobre o feminino nos dois grupos estudados.

Dos candidatos advindos de Exames Supletivos, a maior demanda por área se deu na COMSART, ficando as outras duas áreas com percentual equivalente. No entretanto, para os provenientes do Ensino Regular, a demanda maior se deu na COMBIMED e a menor na COMSART.

A inversão da tendência da demanda por área entre os dois grupos tem sua explicação na própria composição das áreas. Por ser composta, em geral de cursos de menor custo para o aluno, dispensando tempo integral e permitido opções para o turno da noite, COMSART atraiu os candidatos oriundos de exames supletivos que, por suas próprias características pessoais viram nas carreiras dessa área uma alternativa mais consuante com suas expectativas.

No que se refere à classificação nos Exames Vestibulares, 9% do total de classificados vieram de Exames Supletivos de 2º Grau. A comparação mais importante do desempenho entre os dois grupos estudados foi feita observando os dados de classificação em relação ao número de inscritos, de acordo com a forma de obtenção do certificado de 2º Grau. Dos candidatos provenientes de Exames Supletivos, foram classificados 22%, enquanto que dos que vieram do Ensino Regular o percentual de classificação foi de 30%, portanto, a taxa de ingresso em favor do Ensino Regular foi superior em 36%.

O desempenho do sexo feminino, de forma geral, foi melhor tanto para os candidatos de um grupo como do outro. No entanto, na distribuição por área, dentre os candidatos vindos de exames supletivos, houve predominância do sexo masculino na COMBIMED e na COMCITEC, ocorrendo o inverso na COMSART. Todavia, para os provenientes do ensino regular, o sexo feminino se sobressaiu nas áreas da COMSART e COMCITEC e o sexo masculino na COMBIMED.

Na distribuição por área da proporção de classificados, encontramos uma relação candidato/vaga que na COMSART é de 2/1, na COMCITEC é de 3/1 e na COMBIMED é de 6/1. Isto é, a menor seletividade foi encontrada na área da COMSART e a maior na COMBIMED.

Com relação à influência do fator sorte no desempenho nos exames vestibulares observamos que essa influência é mínima, considerando o tipo de prova (múltipla escolha com cinco alternativas de respostas) e o número de questões ou ítems a que os candidatos se submetem, desde que estejamos nos referindo a diferenças substanciais nos níveis de conhecimento. Próximo do ponto de corte entre classificação e reprovação a sorte tem o seu papel. Também, no caso de matérias com médias muito baixas, o exame tem pouca discriminação, passando a prevalecer a sorte. Nesse sentido, a COMSART é a grande Loteria Universitária.

VIII – O ENIGMA DO SUPLETIVO DECIFRADO?

A. Introdução

A intenção de se oferecer um exame supletivo e o seu papel de oferecer uma segunda oportunidade no sistema educacional parecem haver sido por completo distorcidos na percepção da maioria dos seus candidatos. Curiosamente, entretanto, os resultados da prova parecem desapontar àqueles que aí esperam um processo de “facilitação”. De fato, o supletivo tende a aprovar justamente aqueles para quem havia sido concebido, isto é, pessoas que, embora sendo alunos promissores tiveram que abandonar o sistema regular.

Indagamos a respeito dos fatores associados a resultados favoráveis nos exames. O que encontramos à primeira vista, nos pareceu contraditório e absurdo. Contudo, uma reflexão sobre esses resultados revelaram uma lógica perfeitamente coerente. O candidato ao supletivo por definição é um indivíduo que volta à escola, isto é, em algum momento, ele abriu mão do sistema regular. As razões pelas quais isto se deu parecem discriminar as perspectivas de sucesso no exame, melhor do que qualquer outra variável. Cabe enfatizar que esta identificação é inferencial e não o resultado de uma pergunta direta a esse respeito que, de resto, nada nos indica.

B. A Construção das Provas e o Excessivo Número de Reprovados

Observamos que cerca de 70% dos candidatos não obtêm aprovação nos exames. No caso de Matemática, a situação é ainda mais grave: 97% são reprovados. A que se deveria esse imenso descompasso entre competência esperada e competência observada?

À primeira vista, o primeiro suspeito é a prova. Seria possível pensar que a prova seja suficientemente má, de tal forma a produzir julgamentos equivocados.

Um exame sistemático das provas revelou algumas coisas interessantes. Parece ter havido grande empenho na sua compatibilização com os objetivos do programa e o currículo estabelecido. Igualmente, a formulação das perguntas é cuidada, havendo pouquíssimos casos de ambigüidade ou erros.

Os testes de fidedignidade, entretanto, revelam que para os fins a que se destinam, elas não atingem os padrões usuais. Em outras palavras, não são suficientemente capazes de discriminar corretamente as diferenças de conhecimento entre dois candidatos de nível de conhecimento próximo.

Isto pode resultar de um erro que é imperdoável porque tão fácil de ser sanado: 20 perguntas é muito pouco para se obter fidedignidade em uma prova, mesmo em condições ideais. Emerge aqui, portanto, uma conclusão clara. Deve ser aumentado (pelo menos dobrado), o número de perguntas.

Porém não é só isso. Nas matérias onde a fidedignidade é mais baixa, as médias observadas não são substancialmente diferentes daquelas que seriam encontradas se todas as respostas fossem dadas aleatoriamente. Isto significa que, por exemplo, em Matemática, os alunos têm um conhecimento tão distanciado do exigido que, sob o ponto de vista técnico da prova é como se não soubessem nada. Nessas condições, nenhuma prova pode ser fidedigna.

O problema então deixa de ser uma limitação técnica da prova e passa a refletir o hiato entre conhecimento e exigência. Devemos entender que o exame supletivo não é e não pode ser um exame para escolher os melhores dentre os postulantes. Pelo contrário, essa prova visa conceder um diploma de equivalência àqueles que exibirem um certo montante de conhecimento especificado. Quem souber esse mínimo é aprovado, independentemente do que souberem ou não os outros, ou quantos são os outros. Se, em determinadas matérias os candidatos não sabem o bastante, não há nada necessariamente errado com as provas, mas sim com os candidatos.

Exceto pela incompreensível limitação no número das perguntas a que se poderá atribuir uma certa margem de erro, não vemos razões para imputar às provas os problemas do supletivo.

C. O Exame Supletivo e a Mitologia das Provas de Escolha Múltipla

É pertinente propor uma explicação para esse descompasso entre resultados e expectativas. O vestibular é o grande catalizador de todas as atenções para os problemas educativos no Brasil. Os grupos sociais que a ele têm acesso são os mais vocais no país. Em uma idade crítica decide-se o futuro de mais de meio milhão de brasileiros, tornando-se os seus resultados um evento dramático. Tal como estão organizados, os vestibulares têm como função hierarquizar, em termos decrescentes de conhecimento, todos os candidatos que se apresentam. Se há "n" vagas, serão aprovados até o enésimo melhor candidato. Se este candidato obtém um escore que o coloca substancialmente acima daquele que seria obtido respondendo estritamente ao acaso, pode-se afirmar com segurança que a escolha produzida pelo vestibular é apropriada. Isto é, o enésimo e todos que obtiveram notas superiores sabem mais do que os demais. Tal afirmativa pode ser verificada por técnicas de avaliação de medidas que se sabe serem inteiramente respeitáveis e confiáveis.

Contudo, a coisa muda de figura se o nível médio de conhecimento dos candidatos é muito baixo ou, se há mais vagas do que candidatos cujos escores na prova estejam substancialmente acima do nível equivalente ao acerto casual. Se há va-

gas demais, muitos serão aprovados sem que hajam demonstrado qualquer conhecimento — a probabilidade de obter “zero” em prova de múltipla escolha é muito menor do que a de tirar a sorte grande na loteria. Mais comumente, embora haja mais candidatos do que vagas, os escores obtidos pelos candidatos mais fracos a serem aproveitados é tão baixo que se aproxima daquele que corresponde ao acerto casual.

O que significa isto? Simplesmente que a ignorância pode ser inconseqüente para a aprovação no vestibular e que quando as médias se aproximam do nível de acerto casual, a sorte passa a contar.

Havendo duas vagas de dentre três candidatos, dois nada sabem, será certamente aprovado o que sabe, os outros dois tendo seu destino determinado pela sorte. Para esses, o vestibular se torna uma grande loteria. E, se o bilhete é barato, por que não tentar?

Ninguém passa por sorte nas boas escolas de medicina ou de engenharia. Mas, um exame superficial de distribuição de pontos em outras carreiras mostra que há muitos, cujo destino se decide pela sorte e não pelo conhecimento.

Intuitivamente, ou por outros meios, os candidatos sabem disso. E jogam. Prova de escolha múltipla passa a se identificar com provas onde a sorte conta. *Post hoc ergo prop ter hoc*, se é de escolha múltipla basta a boa vontade da fortuna.

Se o supletivo usa escolha múltipla, então o supletivo depende de sorte. Como já mencionamos, isso é inverídico. No supletivo não se passa com sorte. Esse ponto, entretanto parece haver passado despercebido da mitologia corrente. Nossa hipótese é que o exame supletivo herda imerecidamente uma reputação que vem do mau uso dado às provas de escolha múltipla no vestibular. É sob esse prisma que faz mais sentido o perfil do candidato que observamos.

D. O Apelo de um Secundário Facilitado

O candidato ao supletivo é, tipicamente, alguém que não pôde ou não quis submeter-se aos sacrifícios do ensino regular. Quanto menor a idade maior o número de candidatos. De fato, a classe de idade mais freqüente é aquela que corresponde ao mínimo legal para fazer o exame (21 anos). Um quarto dos candidatos não chegaram a interromper o ensino regular. Não é, portanto, percebido como uma nova oportunidade para uma volta à escola. Simplesmente, aqueles que vinham acumulando reprovações e se atrasando, viram no supletivo uma forma de recuperar o tempo perdido.

Tipicamente, os candidatos são do sexo masculino (75%) e em sua maioria trabalham (80%). Obviamente, o trabalho é um impecilho ao ensino regular. Não

fica contudo claro se o indivíduo trabalha porque abandonou a escola após certo insucesso ou, se abandonou a escola porque efetivamente tinha que trabalhar.

Por outro lado, sabemos que os candidatos têm empregos fixos, ganham em média três salários mínimos. Vêm em boa parte de famílias de classe média baixa e têm padrões de conforto acima da média do Rio de Janeiro. Apresentam um padrão completamente atípico de mobilidade social, quase 50% subiram na pirâmide social em comparação com seus pais. Não esperam que o diploma do supletivo sirva para conseguir um emprego – principalmente porque já o têm. Sua meta é o vestibular. A grande maioria está em ocupações não-manuais, seja de rotina, seja de supervisão. Vemos então que, de modo geral, o supletivo não atende a uma clientela social ou economicamente carente.

Curiosamente, o seu nível de escolarização é muito variado, havendo candidatos até com primário incompleto.

O tempo que indicam dispende estudando é um bom indicador de seriedade com que encaram o exame e sua dificuldade. Verificamos com grande surpresa que o total **semanal** de horas de estudo é inferior ao total **diário** de audiência à televisão! Esse indicador sozinho nos configura um imenso descomprometimento com respeito ao exame. Não há empenho, não há esforço. É como se a sorte fôsse o principal determinante. É bem mais fácil fazer um exame curto, sem compromisso, com modestos gastos de tempo e dinheiro. Se a sorte ajudar, é um diploma de secundário imensamente facilitado.

E. A Surpresa dos Resultados

Para entender os resultados torna-se necessário discutir certas questões metodológicas. Em uma ciência que apresente possibilidades de experimentos laboratoriais, tipicamente o objeto de estudo é isolado de interferências externas e é submetido a algum tipo de intervenção. As modificações sofridas pelo objeto de estudo são então atribuídas ao processo de intervenção. Como cuidado importante, escolhem-se por processo de sorteio os indivíduos que vão participar do experimento.

Esse método raramente é factível nas ciências sociais. Somos obrigados a recorrer à observação de eventos já acontecidos, sem que seja possível controlar adequadamente a variação de outros fatores. Ademais, ocorre um outro efeito com o qual devemos nos ocupar seriamente neste trabalho. Os indivíduos com quem ocorrem as coisas que estamos discutindo, podem ser diferentes dos outros em alguma dimensão relevante. E esta diferença prévia pode em si acarretar ou favorecer a ocorrência do fenômeno que estaríamos imputando a alguma outra causa. Isso é conhecido como auto-seleção.

Para dar um exemplo extremo, tomemos o caso dos alunos repetentes. Estes foram auto-selecionados por haverem sido reprovados. Se os fizermos cursar algum

programa e compararmos os seus resultados com outros alunos, poderemos nos espantar ao verificar, que sabem menos do que esses outros alunos que não estiveram nesse curso. Concluimos que nada aprenderam nesse programa? Obviamente não. Os dois grupos não são necessariamente comparáveis. Por efeito do mecanismo que leva à formação desse grupo (a reprovação prévia), os seus componentes são academicamente mais fracos. O efeito de um curso que façam não poderá ficar demonstrado pela comparação com outros grupos.

Em qualquer estudo sobre o efeito de fatores ligados ao ambiente familiar, aqueles alunos cuja família é economicamente bem situada, têm elevados níveis de educação e interesses culturais. Tais alunos necessariamente obtêm melhores resultados na escola. Esse não é o caso no supletivo. Os resultados são aproximadamente equivalentes. Os alunos de nível sócio-econômico mais alto quando não conseguem sucesso na escola regular, isto significa que são realmente fracos ou problemáticos. Cancelam-se, portanto, as vantagens usuais de uma situação familiar privilegiada, pelo fato de que somente chegam ao supletivo os piores deste grupo.

Caracteriza-se, portanto, uma situação onde o efeito positivo de um processo pode cancelar-se ou ser sobrepujado pelo efeito negativo que teria conduzido esses indivíduos a formar esse grupo.

Examinamos sistematicamente um grande número de variáveis que poderiam explicar os diferenciais de resultados observados. De modo geral, as variáveis de processo emergem como inexpressivas ou até com sinal oposto, indicando que, ao mesmo tempo, podem estar identificando um forte mecanismo de formação do grupo.

Veja-se, por exemplo, o tempo de freqüência à cursinhos preparatórios. Quanto mais tempo piores os resultados. Isto é, aqueles mais fracos tentam sem sucesso compensar suas deficiências com períodos prolongados de permanência em cursinhos. Os melhores preparam-se rapidamente.

Emergem com o maior poder explicativo aquelas variáveis que captam razões que levaram bons alunos a interromper seus estudos ou, com sinal negativo aquelas que parecem indicar uma carreira escolar inexpressiva, fracassada ou, falta de seriedade nos estudos.

O número de vezes que repetiu o ano enquanto estava no ensino regular emerge como uma variável sistematicamente importante. Quanto menos repetência durante a carreira acadêmica, melhores os resultados nos exames supletivos.

A idade é uma variável importante. Supõe-se que os mais velhos passaram pela escola em períodos quando a disponibilidade de vagas era menor ou quando culturalmente tais níveis de escolaridade não eram considerados necessários. De fato, os resultados são desfavoráveis para os mais jovens e também para as variáveis que se associam à idade (casado/solteiro, número de filhos, etc.).

Os alunos do interior que, supõe-se, dispõem de uma rede escolar mais incompleta obtêm melhores resultados. Fica sugerido que a interrupção se deu por causas não ligadas ao desempenho acadêmico ou à hábitos de estudo.

Uma das poucas variáveis que diretamente capta a qualidade do aluno é justamente o tempo que dedicava diariamente ao estudo. Alunos mais assíduos na preparação para o exame obtiveram melhores resultados. Vê-se então o exame premiando aqueles que o levaram a sério e discriminando aqueles que apenas na sorte pareciam confiar.

De todas as variáveis examinadas, emergiu como a mais importante a aceitação da autoridade do professor e de suas tentativas para disciplinar os alunos. Com classes regulares, a aceitação da legitimidade da ação disciplinadora da escola associa-se com o bom desempenho. No nosso caso, como vimos, prevalecem os mecanismos de filtro captados pelas variáveis. São justamente os alunos rebelados contra a disciplina da escola que se saíram melhor. Isto sugere que conflitos de disciplina e autoridade terão levado bons alunos a eventualmente abandonarem a escola. Ao lhes ser dada uma nova oportunidade, revelam-se como os melhores candidatos do grupo.

Como um todo, portanto, vemos o supletivo funcionando como uma nova oportunidade para aqueles alunos sérios, competentes e motivados que abandonaram a escola por razões que nada têm a ver com o seu rendimento escolar enquanto cursavam a escolarização regular.

Já aqueles que viam no supletivo uma solução fácil, permitindo-lhes queimar etapas e poupar esforços, a sorte não os ajudou. Este resultado é corroborado por um exame das provas que sugere a quase impossibilidade de obter por um processo aleatório 50% de respostas corretas. O exame supletivo, portanto, à revelia das expectativas e da mitologia criada, cumpre o seu papel de oferecer independentemente de sua origem social um diploma de equivalência acadêmica de segundo grau àqueles alunos dedicados e competentes que se viram obrigados a abandonar a escola.

F. Para que serve um Diploma do Supletivo

Os candidatos não esperam que o diploma venha conseguir-lhes um emprego ou estabilidade funcional, simplesmente porque já os têm. Seu grande objetivo é a Universidade.

Examinando sua participação nos vestibulares da CESGRANRIO, vemos que se candidatava um número substancial de pessoas que fizeram o supletivo. Vemos que sua taxa de aprovação é um pouco inferior à daqueles que cursaram o ensino regular.

Na realidade, nas carreiras ditas humanísticas chegam a obter uma taxa de aprovação considerável (33%). É nas carreiras técnicas e mais ainda nas profissões médicas que permanece uma maior diferenciação.

De qualquer forma, há uma proporção importante de graduados que, de fato, conseguem ingresso na Universidade, indicando que os padrões exigidos nos exames não estão inteiramente divorciados daqueles observados no ensino regular.

QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

Este questionário faz parte de uma pesquisa sobre o uso de materiais didáticos em sala de aula. Sua participação é importante para a realização desta pesquisa. O questionário é anônimo e não será divulgado nenhum dos dados coletados. Agradecemos sua participação e colaboração.

Este questionário é composto por 10 perguntas e deve ser preenchido por todos os professores que participam da pesquisa. O questionário é anônimo e não será divulgado nenhum dos dados coletados. Agradecemos sua participação e colaboração.

Por favor, preencha este questionário com atenção e sinceridade. Sua participação é fundamental para o sucesso desta pesquisa. O questionário é anônimo e não será divulgado nenhum dos dados coletados. Agradecemos sua participação e colaboração.

O seu objetivo é obter informações sobre o uso de materiais didáticos em sala de aula. Este questionário é anônimo e não será divulgado nenhum dos dados coletados. Agradecemos sua participação e colaboração.

Este questionário é composto por 10 perguntas e deve ser preenchido por todos os professores que participam da pesquisa. O questionário é anônimo e não será divulgado nenhum dos dados coletados. Agradecemos sua participação e colaboração.

1000-0000-000-0000

QUESTIONÁRIO

**Informações sobre os candidatos aos exames supletivos do 2º grau
Pesquisa patrocinada pelo MEC/INEP em convênio com a PUC/RJ
Departamento de Educação**

O Ministério da Educação e Cultura, através do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, em convênio com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, realiza uma pesquisa a respeito dos candidatos aos Exames Supletivos de 2º grau, tendo em vista possíveis melhorias na forma de realização dos referidos exames.

O seu número de inscrição foi escolhido por um processo de sorteio. As informações prestadas são estritamente confidenciais e não serão, em hipótese alguma, transmitidas à equipe que avaliará os exames.

Por conseguinte, as informações que você der e as opiniões que manifestar não serão, em nenhuma hipótese, levadas em consideração nas notas ou nos resultados dos exames.

O seu anonimato será integralmente garantido. Você pode responder as perguntas do questionário com toda a tranquilidade, sabendo que está colaborando com uma pesquisa que visa melhorar o ensino supletivo e, ao mesmo tempo, não estará se comprometendo por qualquer tipo de informação que prestar.

Em algumas perguntas estamos pedindo informações sobre sua pessoa e sua carreira escolar. Em outras, queremos saber sua opinião sobre educação e carreira. Nestas não há respostas certas ou erradas; marque a alternativa que melhor corresponder à sua maneira de pensar. Se você tiver comentários, anote ao lado ou no verso.

Obrigado pela colaboração prestada.

1. Idade _____ anos

2. Sexo

0 0 2 0 1 () masculino

0 0 2 0 2 () feminino

0 0 2 0 0

3. Estado civil

0 0 3 0 1 () solteiro

0 0 3 0 2 () casado ou outra forma de união

0 0 3 0 3 () viúvo

0 0 3 0 4 () separado ou desquitado

0 0 3 0 0

4. Número de filhos

0 0 4 0 1 () nenhum

0 0 4 0 2 () um

0 0 4 0 3 () dois

0 0 4 0 4 () três ou quatro

0 0 4 0 5 () cinco ou mais de cinco

0 0 4 0 0

5. Você viveu a maior parte de sua vida na

0 0 5 0 1 () Região Norte e/ou Nordeste

0 0 5 0 2 () Região Sul e/ou Sudeste

0 0 5 0 3 () Região Centro-Oeste

0 0 5 0 0

6. Onde você mora

0 0 6 0 1 () Zona urbana (cidade)

0 0 6 0 2 () Zona rural (campo)

0 0 6 0 0

7. Nome do Estado onde você mora _____

8. Você mora com

0 0 8 0 1 () seus pais

0 0 8 0 2 () esposo ou esposa

0 0 8 0 3 () outros parentes

0 0 8 0 4 () outras pessoas

0 0 8 0 5 () sozinho

0 0 8 0 0

9. Das pessoas que moram com você, quantas têm renda própria (excluindo você)?

0 0 9 0 1 () não moro com ninguém

0 0 9 0 2 () nenhuma

0 0 9 0 3 () uma

0 0 9 0 4 () duas

0 0 9 0 5 () três

0 0 9 0 6 () quatro ou mais de quatro

0 0 9 0 0

10. Qual o total de cômodos de sua casa, excetuando banheiro?

11. Quantas pessoas moram em sua casa, contando com você?

12. Qual o nível de instrução de seu pai?

0 1 2 0 1 () sem estudos

0 1 2 0 2 () Primário

0 1 2 0 3 () Ginásial

0 1 2 0 4 () Colegial

0 1 2 0 5 () Técnico

0 1 2 0 6 () Universitário

0 1 2 0 7 () não sei

0 1 2 0 0

13. Qual o nível de instrução de sua mãe?

0 1 3 0 1 () sem estudos

0 1 3 0 2 () Primário

0 1 3 0 3 () Ginásial

0 1 3 0 4 () Colegial

0 1 3 0 5 () Normal

0 1 3 0 6 () Técnico

0 1 3 0 7 () Universitário

0 1 3 0 8 () não sei

0 1 3 0 0

OCUPAÇÃO DO PAI: Responda mesmo que seu pai seja falecido ou aposentado. Se outra pessoa substituiu seu pai, responda sobre essa pessoa.

14. Qual é o trabalho de seu pai? _____

15. O que faz seu pai em seu trabalho? (Descreva o que ele faz)

16. Onde ele trabalha? (Diga, por exemplo, se é em uma fábrica, oficina, escritório, supermercado, etc.)

17. Que cargo ele ocupa em seu trabalho? _____

18. Em seu trabalho seu pai é (marque apenas uma):

0 1 8 0 1 () operário

0 1 8 0 2 () empregado

0 1 8 0 3 () patrão, dono ou empregador

0 1 8 0 4 () trabalha por conta própria

0 1 8 0 5 () outro. Especifique _____

0 1 8 0 0

19. Há ou havia outras pessoas trabalhando, como empregados, para seu pai ou chefe da família?

0 1 9 0 1 () não

0 1 9 0 2 () sim. Quantos? _____

0 1 9 0 0

OCUPAÇÃO DA MÃE: Responda mesmo que sua mãe seja falecida ou aposentada. Se outra pessoa substituiu sua mãe, responda sobre essa pessoa.

20. Sua mãe sai para trabalhar fora de casa?

0 2 0 0 1 () não

0 2 0 0 2 () sim

0 2 0 0 0

21. Sua mãe trabalha para ganhar dinheiro?

0 2 1 0 1 () não

0 2 1 0 2 () sim

0 2 1 0 0

22. Qual é o trabalho de sua mãe? (Descreva o que ela faz)

23. Em seu trabalho sua mãe é (ou era): (marque apenas uma)

0 2 3 0 1 () só cuida das tarefas do lar

0 2 3 0 2 () operária

0 2 3 0 3 () empregada

0 2 3 0 4 () empregadora ou dona

0 2 3 0 5 () trabalha por conta própria

0 2 3 0 6 () outro. Especifique _____

0 2 3 0 0

24. Quantos irmãos você têm? _____

25. Para os seus irmãos maiores de 6 anos, indique seu primeiro nome, sua idade e o que estão estudando (série e curso). Se algum de seus irmãos não está mais estudando, indique até que série estudou e escreva que não estuda mais.

NOME	IDADE	NÍVEL DE INSTRUÇÃO
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

26. Onde você mora, você dispõe: (Ponha um X para aqueles que dispõe)

- 0 2 6 0 1 () rua asfaltada ou calçada em frente à sua casa
- 0 2 6 0 2 () água encanada
- 0 2 6 0 3 () luz elétrica
- 0 2 6 0 4 () esgoto sanitário
- 0 2 6 0 5 () chão de terra batida dentro da casa
- 0 2 6 0 6 () filtro de água
- 0 2 6 0 7 () telefone
- 0 2 6 0 8 () rádio
- 0 2 6 0 9 () televisão
- 0 2 6 1 0 () aspirador de pó

- 0 2 6 1 1 () geladeira
- 0 2 6 1 2 () máquina de lavar
- 0 2 6 1 3 () eletrola ou toca-disco ou gravador
- 0 2 6 1 4 () ar condicionado
- 0 2 6 1 5 () ventilador
- 0 2 6 1 6 () automóvel velho (ou caminhão)
- 0 2 6 1 7 () automóvel novo (ou caminhão)

0 2 6 0 0

27. O banheiro está:

- 0 2 7 0 1 () dentro da casa
- 0 2 7 0 2 () fora da casa
- 0 2 7 0 3 () não tem banheiro

0 2 7 0 0

28. Sua família tem

- 0 2 8 0 1 () nenhuma empregada
- 0 2 8 0 2 () uma empregada
- 0 2 8 0 3 () duas empregadas ou mais de duas

0 2 8 0 0

29. Até hoje, quantos empregos você teve?

- 0 2 9 0 1 () nenhum
- 0 2 9 0 2 () um
- 0 2 9 0 3 () dois
- 0 2 9 0 4 () três ou mais

0 2 9 0 0

30. Qual foi o seu primeiro emprego remunerado? _____

31. O que você fazia em seu primeiro trabalho remunerado? (Descreva o que você fazia) _____

32. Onde você trabalhou pela primeira vez? (Diga, por exemplo, se foi em uma fábrica, oficina, escritório, supermercado, etc.) _____

33. Que cargo você ocupava em seu primeiro trabalho? _____

34. Em seu primeiro trabalho, você era (Marque apenas uma:)

0 3 4 0 1 () operário

0 3 4 0 2 () empregado

0 3 4 0 3 () patrão, dono ou empregador

0 3 4 0 4 () trabalha por conta própria

0 3 4 0 5 () outro. Especifique _____

0 3 4 0 6 () nunca trabalhei

0 3 4 0 0

35. Você atualmente está trabalhando?

0 3 5 0 1 () estou trabalhando

0 3 5 0 2 () estou temporariamente desempregado, ou buscando emprego

0 3 5 0 3 () não trabalho

0 3 5 0 0

36. Quantas horas por semana você trabalha?

0 3 6 0 1 () até 20 horas semanais _____

0 3 6 0 2 () entre 21 e 30 horas semanais _____

0 3 6 0 3 () entre 31 e 40 horas semanais _____

0 3 6 0 4 () mais de 40 horas semanais _____

0 3 6 0 5 () não trabalho _____

0 3 6 0 0 _____

37. Seu trabalho principal é:

0 3 7 0 1 () fixo _____

0 3 7 0 2 () diarista _____

0 3 7 0 3 () por empreitada _____

0 3 7 0 4 () biscates _____

0 3 7 0 5 () por hora _____

0 3 7 0 6 () não trabalho _____

0 3 7 0 0 _____

38. Há outras pessoas trabalhando para você ou sob suas ordens?

0 3 8 0 1 () não _____

0 3 8 0 2 () sim. Quantas? _____

0 3 8 0 0 _____

39. Se você trabalha, qual é o seu trabalho? _____

40. Descreva o que você faz em seu trabalho _____

41. Onde você trabalha? (Diga, por exemplo, se é em uma fábrica, escritório, oficina, supermercado, etc.) _____

42. Que cargo você ocupa em seu trabalho? _____

43. Em seu trabalho você é:

0 4 3 0 1 () operário

0 4 3 0 2 () empregado

0 4 3 0 3 () patrão, dono ou empregador

0 4 3 0 4 () trabalho por conta própria

0 4 3 0 5 () outro. Especifique _____

0 4 3 0 6 () não trabalho

0 4 3 0 0

44. Você mesmo paga integralmente as suas despesas básicas (moradia, alimentação, transporte, saúde, vestuário, educação, etc.)?

0 4 4 0 1 () não

0 4 4 0 2 () sim

0 4 4 0 0

45. Você recebe dinheiro de alguém para seus gastos?

0 4 5 0 1 () não

0 4 5 0 2 () sim

0 4 5 0 0

46. Você tem dependentes do ponto de vista econômico?

0 4 6 0 1 () não

0 4 6 0 2 () sim. Quantos? _____

0 4 6 0 0

47. Você dá mensalmente parte de seu dinheiro para ajudar a parentes, embora estes não morem com você?

0 4 7 0 1 () não

0 4 7 0 2 () sim. Aproximadamente quanto? Cr\$ _____

0 4 7 0 0

48. Quanto você ganha atualmente, por mês, em: (Se você não tem rendimento escreva "nada" na linha correspondente)

0 4 8 0 1 Empregos fixos Cr\$ _____

0 4 8 0 2 biscates Cr\$ _____

0 4 8 0 3 outras rendas Cr\$ _____

0 4 8 0 4 TOTAL: Cr\$ _____

0 4 8 0 0

49. Há quanto tempo você está trabalhando no seu emprego atual?

0 4 9 0 1 () trabalho há _____ anos

0 4 9 0 2 () não trabalho

0 4 9 0 0

50. Você está satisfeito com seu trabalho atual?

0 5 0 0 1 () sim

0 5 0 0 2 () não estou satisfeito

0 5 0 0 3 () não trabalho

0 5 0 0 0

51. No seu trabalho você tem alguma possibilidade de melhorar de posição?

0 5 1 0 1 () não

0 5 1 0 2 () sim

0 5 1 0 3 () não trabalho

0 5 1 0 0

52. Você pensa que o seu trabalho atual

0 5 2 0 1 () oferece-lhe oportunidade de usar as suas capacidades

0 5 2 0 2 () não exige a utilização de suas capacidades

0 5 2 0 3 () não é o caso, pois não trabalho

0 5 2 0 0

53. Você acha que irá continuar desempenhando a mesma atividade depois de terminar os exames supletivos?

0 5 3 0 1 () não vou continuar no mesmo trabalho

0 5 3 0 2 () sim

0 5 3 0 3 () não sei

0 5 3 0 4 () não trabalho

0 5 3 0 0

54. Que ocupação você gostaria de seguir na vida?

55. De fato, tendo em conta outros problemas como tempo, dinheiro, oportunidades, etc., que ocupação você acha que realisticamente vai seguir na vida?

56. No exercício de sua atual atividade remunerada, você tem que redigir alguma coisa?

0 | 5 | 6 | 0 | 1 () nunca ou raramente

0 | 5 | 6 | 0 | 2 () de vez em quando

0 | 5 | 6 | 0 | 3 () freqüentemente

0 | 5 | 6 | 0 | 4 () não tenho atividade remunerada

0 | 5 | 6 | 0 | 0

57. Para o exercício de sua atual atividade remunerada, você necessita fazer alguma leitura?

0 | 5 | 7 | 0 | 1 () nunca ou raramente

0 | 5 | 7 | 0 | 2 () de vez em quando

0 | 5 | 7 | 0 | 3 () freqüentemente

0 | 5 | 7 | 0 | 4 () não tenho atividade remunerada

0 | 5 | 7 | 0 | 0

58. Para o exercício de sua atual atividade remunerada você necessita fazer contas?

0 | 5 | 8 | 0 | 1 () nunca ou raramente

0 | 5 | 8 | 0 | 2 () de vez em quando

0 | 5 | 8 | 0 | 3 () freqüentemente

0 | 5 | 8 | 0 | 4 () não tenho atividade remunerada

0 | 5 | 8 | 0 | 0

59. Para desempenhar a sua atual atividade, que nível de escolaridade você julga necessário?

- 0 5 9 0 1 () nenhum
- 0 5 9 0 2 () curso primário
- 0 5 9 0 3 () curso ginásial
- 0 5 9 0 4 () outro. Qual? _____
- 0 5 9 0 0

60. Qual o seu nível de instrução? (Marque as várias alternativas de acordo com seu caso)

- 0 6 0 0 1 () curso de alfabetização (por exemplo: MOBRAL)
- 0 6 0 0 2 () primário incompleto
- 0 6 0 0 3 () primário completo
- 0 6 0 0 4 () madureza ginásial incompleto
- 0 6 0 0 5 () madureza ginásial completo
- 0 6 0 0 6 () ginásial incompleto
- 0 6 0 0 7 () ginásial completo
- 0 6 0 0 8 () ginásial industrial incompleto
- 0 6 0 0 9 () ginásial industrial completo
- 0 6 0 1 0 () comercial básico incompleto
- 0 6 0 1 1 () comercial básico completo
- 0 6 0 1 2 () clássico, científico ou normal incompleto
- 0 6 0 1 3 () técnico de contabilidade incompleto
- 0 6 0 1 4 () técnico de contabilidade completo

0 6 0 1 5 () outro curso técnico incompleto

0 6 0 0 0

61. Se você assinalou algum curso incompleto, especifique até que ano cursou

0 6 1 0 1 () não assinalou curso incompleto

0 6 1 0 2 curso primário: série ou ano _____

0 6 1 0 3 curso ginásial: série ou ano _____

0 6 1 0 4 curso colegial: série ou ano _____

0 6 1 0 5 curso técnico: série ou ano _____

0 6 1 0 0

62. Em que cidade você fez a maior parte dos seus estudos?

0 6 2 0 1 () no Rio de Janeiro (antiga Guanabara)

0 6 2 0 2 () em Niterói

0 6 2 0 3 () no Estado do Rio – Interior

0 6 2 0 4 () em outro Estado – Capital. Qual Estado? _____

0 6 2 0 5 () em outro Estado – Interior. Qual Estado? _____

0 6 2 0 6 () não frequentei a escola

0 6 2 0 0

63. Você fez algum curso no SENAI?

0 6 3 0 1 () não

0 6 3 0 2 () sim. Qual? _____

0 6 3 0 0

64. Se você já fez algum curso profissional, em que medida ele tem ajudado o seu trabalho?

0 6 4 0 1 () nenhuma utilidade

0 6 4 0 2 () alguma utilidade

0 6 4 0 3 () muita utilidade

0 6 4 0 4 () indispensável

0 6 4 0 5 () não fiz curso profissional

0 6 4 0 0

65. O que você aprendeu no curso ginasial (ou equivalente) lhe tem ajudado em seu trabalho?

0 6 5 0 1 () nenhuma utilidade

0 6 5 0 2 () alguma utilidade

0 6 5 0 3 () muita utilidade

0 6 5 0 4 () indispensável

0 6 5 0 5 () não fiz curso ginasial (ou equivalente) e/ou não trabalho

0 6 5 0 0

66. Se você fez algum curso por correspondência, em que medida isto lhe tem ajudado em seu trabalho?

0 6 6 0 1 () nenhuma utilidade

0 6 6 0 2 () alguma utilidade

0 6 6 0 3 () muita utilidade

0 6 6 0 4 () indispensável

0 6 6 0 5 () não fiz curso por correspondência e/ou não trabalho

0 6 6 0 0

67. Que emprego você acha que de fato poderá conseguir quando tiver o certificado de aprovação nos Exames Supletivos?

68. Se você for aprovado nos Exames Supletivos, você acha que isto lhe permitirá (marcar somente uma)

0 6 8 0 1 () conseguir emprego (se você não trabalha)

0 6 8 0 2 () ascender em minha ocupação atual

0 6 8 0 3 () desempenhar uma ocupação diferente da atual

0 6 8 0 4 () não terá nenhum efeito quanto à minha vida profissional

0 6 8 0 5 () não sei

0 6 8 0 0

69. Das seguintes matérias do Exame Supletivo, (Marque 1, entre parênteses, para aquela que você mais gosta, e 2 para a que menos gosta)

0 6 9 0 1 () Português

0 6 9 0 2 () Matemática

0 6 9 0 3 () Ciências

0 6 9 0 4 () História

0 6 9 0 5 () Educação Moral e Cívica

0 6 9 0 6 () Geografia

0 6 9 0 0

70. Você vai fazer Vestibular?

0 7 0 0 1 () não

0 7 0 0 2 () sim

0 7 0 0 3 () gostaria de fazer, mas não sei se terei condições reais de tempo, dinheiro, etc.

0 7 0 0 0

71. Se você vai fazer Vestibular, que curso pretende fazer?

72. Por que pretende fazer esse curso? (Coloque o nº 1, entre parênteses, para o motivo mais importante, e o 2º para o 2º mais importante)

0 7 2 0 1 () ainda não escolhi o curso

0 7 2 0 2 () por vocação

0 7 2 0 3 () mais fácil

0 7 2 0 4 () mais barato

0 7 2 0 5 () dá mais dinheiro

0 7 2 0 6 () dá mais prestígio

0 7 2 0 7 () para poder trabalhar durante o curso

0 7 2 0 8 () não vou fazer Vestibular

0 7 2 0 0

73. Você acha que vai ser aprovado no Vestibular?

0 7 3 0 1 () não

0 7 3 0 2 () sim

0 7 3 0 3 () não sei

0 7 3 0 4 () não vou fazer Vestibular

0 7 3 0 0

74. Quando pretende fazer o Vestibular?

0 7 4 0 1 () daqui a seis meses

0 7 4 0 2 () daqui a um ano

0 7 4 0 3 () daqui a dois anos

0 7 4 0 4 () não sei ainda

0 7 4 0 5 () não vou fazer Vestibular

0 7 4 0 0

75. Por que você resolveu fazer o Exame Supletivo (madureza)? (Coloque o n.º 1, entre parênteses, para o motivo mais importante e o 2 para o 2.º mais importante)

0 7 5 0 1 () só para ter o certificado de 2.º grau

0 7 5 0 2 () para poder fazer o Vestibular

0 7 5 0 3 () por exigência da empresa em que trabalho

0 7 5 0 4 () para progredir no meu emprego

0 7 5 0 5 () outro(s) motivo(s). Especifique = _____

0 7 5 0 0 _____

76. Você fez ou está fazendo curso de preparação para os Exames Supletivos de 2.º grau?

0 7 6 0 1 () não

0 7 6 0 2 () sim. Qual a duração? _____

0 7 6 0 0 _____

77. Se você não fez o cursinho de preparação para os Exames Supletivos de 2.º grau, diga qual o motivo principal: (marcar somente uma)

0 7 7 0 1 () não podia pagar

0 7 7 0 2 () o horário do cursinho coincidia com o de trabalho

0 7 7 0 3 () achei que poderia estudar sozinho

0 7 7 0 4 () o curso ficava distante de minha casa e do local de meu trabalho

0 7 7 0 5 () não conhecia nenhum cursinho

0 7 7 0 6 () não é o caso, pois fiz cursinho de preparação para os exames supletivos.

0 7 7 0 0 _____

78. Por que você fez (ou faz) cursinho de preparação para os Exames Supletivos? (Coloque o nº 1 entre parênteses para o motivo mais importante e o 2 para o 2º mais importante)

- 0 7 8 0 1 () porque não sei bem a matéria
- 0 7 8 0 2 () porque preciso de orientação para o estudo
- 0 7 8 0 3 () porque o cursinho ensina os "macetes" para passar no exame
- 0 7 8 0 4 () porque o cursinho dá apostilas para estudar
- 0 7 8 0 5 () outro(s) motivo(s). Especifique _____
- 0 7 8 0 6 () não é o caso, pois não fiz cursinho
- 0 7 8 0 0

79. Há quanto tempo você está freqüentando o cursinho de preparação para os Exames Supletivos?

- 0 7 9 0 1 () menos de dois meses
- 0 7 9 0 2 () de 2 a 6 meses
- 0 7 9 0 3 () mais de 6 meses
- 0 7 9 0 4 () mais de um ano
- 0 7 9 0 5 () não estou freqüentando cursinho
- 0 7 9 0 0

80. Como você vai ou ia para o cursinho?

- 0 8 0 0 1 () não é o caso, pois não fiz cursinho
- 0 8 0 0 2 () a pé
- 0 8 0 0 3 () de carro
- 0 8 0 0 4 () de transporte coletivo

0 8 0 0 5 () outro. Especifique _____

0 8 0 0 0

81. Quanto tempo você gasta por dia para ir e voltar do cursinho, aproximadamente?

0 8 1 0 1 () não é o caso, pois não faço cursinho

0 8 1 0 2 () até meia hora

0 8 1 0 3 () de meia hora a uma hora

0 8 1 0 4 () de 1 a 2 horas

0 8 1 0 5 () mais de 2 horas

0 8 1 0 0

82. Se você vai fazer exames supletivos, quanto você gastou em geral

a) Com livros

0 8 2 0 1 () não gastei nada

0 8 2 0 2 () gastei no total aproximadamente Cr\$ _____ para me preparar para os exames

b) Com materiais (apostilas):

0 8 2 0 3 () não gastei nada

0 8 2 0 4 () gastei no total aproximadamente Cr\$ _____ para me preparar para os exames

0 8 2 0 5 () gastei aproximadamente Cr\$ _____ por mês, durante _____ meses

c) Com transporte:

0 8 2 0 6 () não fiz cursinho

0 8 2 0 7 () não gastei nada

0 8 2 0 8 () gastei aproximadamente Cr\$ _____ por dia.

0 8 2 0 0

83. Se você fez curso de preparação para os exames supletivos, qual a mensalidade que tem pago?

- 0 8 3 0 1 () não fiz curso
- 0 8 3 0 2 () não paguei nada
- 0 8 3 0 3 () paguei aproximadamente Cr\$ _____ por mês.
- 0 8 3 0 0

84. Quem paga seu curso de preparação para os exames supletivos?

- 0 8 4 0 1 () eu mesmo
- 0 8 4 0 2 () esposo (a)
- 0 8 4 0 3 () meus pais
- 0 8 4 0 4 () algum familiar
- 0 8 4 0 5 () não pago
- 0 8 4 0 6 () outro. Especifique _____
- 0 8 4 0 7 () não faço curso
- 0 8 4 0 0

85. Se você já foi reprovado em algum exame supletivo de 2º grau, indique em que matéria(s). (Assinale uma ou mais alternativa conforme o seu caso)

- 0 8 5 0 1 () Português
- 0 8 5 0 2 () Matemática
- 0 8 5 0 3 () História
- 0 8 5 0 4 () Geografia
- 0 8 5 0 5 () Ciências

0 8 5 0 6 () Educação Moral e Cívica

0 8 5 0 7 () nunca fiz prova

0 8 5 0 8 () nunca fui reprovado

0 8 5 0 0

86. Você deixou de trabalhar em algum lugar ou passou a trabalhar menos para se preparar para os exames supletivos?

0 8 6 0 1 () não

0 8 6 0 2 () sim. Quanto tempo? _____

0 8 6 0 0

87. Se você deixou de trabalhar ou passou a trabalhar menos, quanto perdeu em dinheiro?

0 8 7 0 1 () não deixei de trabalhar nem passei a trabalhar menos

0 8 7 0 2 () até 100 cruzeiros por mês

0 8 7 0 3 () de 101 a 200 cruzeiros

0 8 7 0 4 () de 201 a 300 cruzeiros

0 8 7 0 5 () de 301 a 500 cruzeiros

0 8 7 0 6 () de 501 a 1000 cruzeiros

0 8 7 0 7 () não é o caso, pois não trabalho

0 8 7 0 0

88. Você fez ou faz o Projeto Minerva?

0 8 8 0 1 () não

0 8 8 0 2 () sim

0 8 8 0 0

89. Se você estava ou está fazendo o Projeto Minerva:)

0 8 9 0 1

() nunca o ouvia

0 8 9 0 2

() ouvia de vez em quando

0 8 9 0 3

() ouvia sempre

0 8 9 0 4

() não faço o Projeto Minerva

0 8 9 0 0

90. Você recebia os fascículos do Projeto Minerva?)

0 9 0 0 1

() não

0 9 0 0 2

() sim

0 9 0 0 3

() não faço o Projeto Minerva

0 9 0 0 0

91. Você ficou algum ano sem freqüentar alguma instituição de ensino depois que começou a estudar?

0 9 1 0 1

() não

0 9 1 0 2

() sim. Quantos anos? _____

0 9 1 0 0

92. Porque você deixou de freqüentar alguma instituição de ensino?
(Coloque o nº 1 entre parênteses para o motivo mais importante e o 2 para o 2º mais importante)

0 9 2 0 1

() mudei de residência

0 9 2 0 2

() necessidade de trabalhar

0 9 2 0 3

() doença

0 9 2 0 4

() perdi o ano

0 9 2 0 5

() não gostava da escola

- 0 9 2 0 6 () o curso era muito difícil
- 0 9 2 0 7 () não tinha dinheiro para ir à escola
- 0 9 2 0 8 () outros motivos. Quais? _____
- 0 9 2 0 9 () não deixei de freqüentar a escola
- 0 9 2 0 0

93. Quantas vezes você repetiu algum ano no Curso Primário?

- 0 9 3 0 1 () uma vez
- 0 9 3 0 2 () duas vezes
- 0 9 3 0 3 () três ou mais vezes
- 0 9 3 0 4 () nunca repeti
- 0 9 3 0 0

94. Quantas vezes você repetiu algum ano no Curso Ginásial (ou equivalente)?

- 0 9 4 0 1 () uma vez
- 0 9 4 0 2 () duas vezes
- 0 9 4 0 3 () três ou mais vezes
- 0 9 4 0 4 () nunca repeti
- 0 9 4 0 0

95. Quantas vezes você repetiu algum ano no Curso Colegial (ou equivalente)?

- 0 9 5 0 1 () nunca repeti
- 0 9 5 0 2 () uma vez
- 0 9 5 0 3 () duas vezes

0 9 5 0 4 () três ou mais vezes

0 9 5 0 5 () não fiz curso colegial (ou equivalente)

0 9 5 0 0

96. Você acha que na sua vida escolar os seus professores o consideravam como um aluno:

0 9 6 0 1 () mau

0 9 6 0 2 () regular

0 9 6 0 3 () bom

0 9 6 0 4 () excelente

0 9 6 0 0

97. O que mais lhe desagradava na escola?

0 9 7 0 1 () a convivência com os colegas

0 9 7 0 2 () a maneira pela qual a professora me tratava

0 9 7 0 3 () o excesso de deveres

0 9 7 0 4 () nada me desagradava

0 9 7 0 0

98. Como você considerava os seus professores?

0 9 8 0 1 () severos, mas isto era necessário

0 9 8 0 2 () severos, mas isto era desnecessário

0 9 8 0 3 () compreensivos

0 9 8 0 4 () indiferentes

0 9 8 0 0

99. Você considera que um professor muito severo

0 9 9 0 1 () é necessário para manter a disciplina

0 9 9 0 2 () é intolerável

0 9 9 0 0

100. Quando você estava na escola, os professores freqüentemente faziam com que você se sentisse envergonhado?

1 0 0 0 1 () não

1 0 0 0 2 () sim

1 0 0 0 0

101. Você está de acordo com as pessoas que dizem: “na escola o que mais importa é o comportamento e não as notas”.

1 0 1 0 1 () não

1 0 1 0 2 () sim

1 0 1 0 0

102. Você está de acordo com as pessoas que dizem: “para melhor aproveitamento, os professores devem apertar os alunos e dar muitos deveres”.

1 0 2 0 1 () não

1 0 2 0 2 () sim

1 0 2 0 0

103. Você está de acordo com as pessoas que dizem: “é melhor deixar o aluno passar de ano ainda que esteja fraco em algumas matérias”.

1 0 3 0 1 () não

1 0 3 0 2 () sim

1 0 3 0 0

104. Quando estava na escola, você tinha problemas de disciplina?

1 0 4 0 1 () quase nunca

1 0 4 0 2 () de vez em quando

1 0 4 0 3 () freqüentemente

1 0 4 0 4 () não tinha problemas de disciplina

1 0 4 0 0

105. Os problemas de disciplina que você teve foram causados:

1 0 5 0 1 () por injustiça do professor

1 0 5 0 2 () porque o professor era muito exigente

1 0 5 0 3 () porque o professor não gostava de mim

1 0 5 0 4 () porque eu não gostava das aulas

1 0 5 0 5 () por outros motivos. Quais? _____

1 0 5 0 6 () não tive problemas de disciplina

1 0 5 0 0

106. Qual a causa mais comum dos problemas de disciplina?

1 0 6 0 1 () conversava durante as aulas

1 0 6 0 2 () chegava atrasado

1 0 6 0 3 () respondia mal ao professor

1 0 6 0 4 () inventava brincadeiras

1 0 6 0 5 () brigava com colegas

1 0 6 0 6 () por outros motivos. Quais? _____

1 0 6 0 7 () não tinha problemas de disciplina

1 0 6 0 0

107. Na sua infância e na sua adolescência, sem incluir as revistas de historietas ou histórias em quadrinho, em seu tempo livre, quando estava em casa, seus pais: (Marque uma só)

1 0 7 0 1 () estimulavam-no para que lesse o mais possível

1 0 7 0 2 () às vezes lhes sugeriam que você lesse

1 0 7 0 3 () não se preocupavam se você lia ou não

1 0 7 0 0

108. Na sua infância e na sua adolescência, quando chegava à sua casa, de volta da escola, seus pais: (Marque uma só)

1 0 8 0 1 () sempre ou quase sempre queriam saber o que você tinha feito

1 0 8 0 2 () às vezes perguntavam sobre seus estudos

1 0 8 0 3 () nunca ou quase nunca lhe perguntavam sobre seus estudos

1 0 8 0 0

109. Algum familiar ajudava a você a realizar os deveres escolares?

1 0 9 0 1 () freqüentemente (ao menos uma vez por semana)

1 0 9 0 2 () ocasionalmente (no máximo uma ou duas vezes por mês)

1 0 9 0 3 () quase nunca ou nunca

1 0 9 0 4 () nunca tinha deveres

1 0 9 0 0

110. Quantas vezes aproximadamente você lê jornal?

1 1 0 0 1 () raramente ou nunca

1 1 0 0 2 () quinzenalmente

1 1 0 0 3 () duas ou três vezes por semana

1 1 0 0 4 () quase diariamente

1 1 0 0 0

111. Quantas vezes você vê televisão?

1 1 1 0 1 () raramente ou nunca

1 1 1 0 2 () nos fins de semana

1 1 1 0 3 () diariamente (mais de uma hora por dia)

1 1 1 0 0

112. Aproximadamente quantos livros há em sua casa? (sem contar os jornais ou revistas)

1 1 2 0 1 () nenhum

1 1 2 0 2 () entre 1-10

1 1 2 0 3 () entre 11-50

1 1 2 0 4 () mais de 50

1 1 2 0 5 () não sei

1 1 2 0 0

113. Com que freqüência as pessoas que moram em sua casa usam o dicionário de Português? (Marque uma só)

1 1 3 0 1 () muitas vezes

1 1 3 0 2 () algumas vezes

1 1 3 0 3 () nunca

1 1 3 0 4 () não temos dicionários

1 1 3 0 0

114. Geralmente você estuda ou faz deveres escolares fora da escola?
(Marque uma só)

- 1 1 4 0 1 () raramente
- 1 1 4 0 2 () de vez em quando
- 1 1 4 0 3 () ao menos uma vez por semana
- 1 1 4 0 4 () apenas nos fins de semana
- 1 1 4 0 5 () entre 3 a 4 vezes por semana
- 1 1 4 0 6 () quase todos os dias (no mínimo uma hora por dia)
- 1 1 4 0 0

115. No seu fim de semana você gasta a maior parte de seu tempo: (Marque uma só)

- 1 1 5 0 1 () estudando
- 1 1 5 0 2 () não fazendo nada de especial (divertindo-se, descansando, ajudando pessoas com quem convive, etc.)
- 1 1 5 0 3 () trabalhando
- 1 1 5 0 0

116. Quantas horas semanais você gasta aproximadamente estudando ou fazendo deveres escolares? (Marque uma só)

- 1 1 6 0 1 () menos de 2 horas
- 1 1 6 0 2 () de 2 a 3 horas
- 1 1 6 0 3 () de 3 a 5 horas
- 1 1 6 0 4 () de 6 a 10 horas
- 1 1 6 0 5 () de 11 a 20 horas
- 1 1 6 0 6 () mais de 20 horas
- 1 1 6 0 0

117. Você estuda ou faz habitualmente seus deveres escolares, fora da escola (Marque uma só)

1 1 7 0 1 () numa sala onde há gente conversando, assistindo televisão, etc.

1 1 7 0 2 () em uma sala geralmente sem ruído, embora haja outras pessoas

1 1 7 0 3 () em uma sala em que estou só

1 1 7 0 4 () nunca faço deveres fora da escola

1 1 7 0 5 () nunca estudo

1 1 7 0 0

118. Por onde você mais estuda? (Marque uma só)

1 1 8 0 1 () livros

1 1 8 0 2 () apostilas

1 1 8 0 3 () pelas anotações feitas em aula

1 1 8 0 0

119. No mês passado voce leu algum livro?

1 1 9 0 1 () não

1 1 9 0 2 () sim. Qual? _____

1 1 9 0 0

120. Para ter sucesso na vida o que é mais importante? (Coloque o nº. 1 entre parênteses, para o motivo mais importante e o 2 para o 2º mais importante)

1 2 0 0 1 () ter alto nível de instrução

1 2 0 0 2 () pertencer a uma família importante

1 2 0 0 3 () ser muito inteligente

1 2 0 0 4 () ter amigos de influência política

1 2 0 0 5 () ser muito rico

1 2 0 0 6 () trabalhar muito

1 2 0 0 0

121. Que tipo de pessoa você acha que é? (Marque uma só)

1 2 1 0 1 () alguém que não deixa que seus planos futuros o impeçam de aproveitar o presente

1 2 1 0 2 () alguém que não se importa de abrir mão dos prazeres do momento presente em vista de uma segurança futura.

1 2 1 0 0

122. Em que medida você está de acordo com a afirmação seguinte: "O homem que planifica para o futuro perde o seu tempo, pois tudo está predeterminado"

1 2 2 0 1 () inteiramente de acordo

1 2 2 0 2 () de acordo

1 2 2 0 3 () de acordo em parte

1 2 2 0 4 () discordo

1 2 2 0 0

123. Qual a sua opinião sobre isto: "Quando eu faço os meus planos, eu estou quase certo de que poderei executá-los"

1 2 3 0 1 () concordo

1 2 3 0 2 () não concordo

1 2 3 0 3 () duvido

1 2 3 0 0

124. Suponhamos que fosse o caso e que seu chefe dissesse que você é um dos melhores empregados. Você pensa que ele teria dito isso:

1 2 4 0 1 () por que ele estava de bom humor?

1 2 4 0 2 () por que você estaria se esforçando no trabalho?

1 2 4 0 0

125. Suponhamos que você tem feito muito esforço para ser promovido, mas que ainda não conseguiu. Você acha que não conseguiu:

1 2 5 0 1 () por que outras pessoas não o ajudaram suficientemente?

1 2 5 0 2 () por que seus esforços ainda não foram suficientes?

1 2 5 0 3 () outro motivo. Qual? _____

1 2 5 0 0

126. Suponhamos que você tem um novo chefe e que ele não está satisfeito com o seu trabalho. Você pensa que ele age assim:

1 2 6 0 1 () por que ele é uma pessoa difícil de ser satisfeita?

1 2 6 0 2 () por que o seu trabalho ainda não é bom?

1 2 6 0 0

127. Gente você tem muita possibilidade de vencer na vida?

1 2 7 0 1 () não

1 2 7 0 2 () sim

1 2 7 0 3 () não tenho opinião formada

1 2 7 0 0

128. Para vencer na vida, ter boa sorte é mais importante do que dar duro?

1 2 8 0 1 () não

1 2 8 0 2 () sim

1 2 8 0 3 () não tenho opinião formada

1 2 8 0 0

129. Sempre que você tenta se aprumar, vem alguém ou alguma coisa que estraga tudo?

1 2 9 0 1 () não

1 2 9 0 2 () sim

1 2 9 0 3 () não tenho opinião formada

1 2 9 0 0