

AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INFORMAÇÃO ESCOLAR PROFISSIONAL *

CELSO JOÃO FERRETTI **

RESUMO

A presente investigação representa um estudo de eficiência de um particular programa de divulgação de informações escolares e profissionais, tendo em vista a crescente divulgação de tais informações entre alunos das escolas de primeiro e segundo grau com o objetivo de auxiliá-los a racionalizar suas escolhas vocacionais.

Conduzido como uma "pesquisa em ação", sob a forma de um experimento, envolveu a participação de uma amostra de 290 alunos de ambos os sexos, oriundos de famílias de nível sócio-econômico médio ou inferior, com idades variando entre 14 e 19 anos, e concentrações nas faixas etárias de 14 a 15 anos e 17 a 18 anos. A amostra foi retirada aleatoriamente da população da 8ª série de primeiro grau que, em 1973, frequentava duas escolas de características semelhantes na cidade de São Paulo e subdividida em três grupos, sendo um experimental e dois controle. O tratamento experimental consistiu na apresentação sistemática de informações escolares e ocupacionais sobre dezesseis profissões selecionadas. Esta apresentação se fez através de monografias e palestras de profissionais, num período de onze semanas.

Os resultados obtidos permitiram verificar que os alunos submetidos ao programa apresentam ganho significativo no conhecimento a respeito de profissões, tendendo a ampliar seu conjunto de preferências ocupacionais e, em certa medida, o conjunto de profissões que constituem sua hierarquia de expectativas ocupacionais. Aparentemente o programa não tem efeito significativo sobre outras mudanças que ocorrem em ambas as hierarquias, ou nas escolhas vocacionais dos alunos da 8ª série do primeiro grau.

SUMMARY

Evaluation of an Occupational Information Program — The aim of the program under study was to help students to make more rational career choices. Such programs are becoming increasingly common among elementary and secondary schools.

Two-hundred and ninety eight-grade students from two similar schools in São Paulo were randomly assigned to two different conditions. In the experimental treatment, students attended a series of lectures and read booklets with information about 16 different careers. The program lasted for 11 weeks. Students were from low or middle SES, and their ages ranged from 14 to 19.

Results showed significant gains in knowledge about careers, with a broadening of the hierarchies of occupational preferences and expectancies. However career choices did not present significant differences.

INTRODUÇÃO

A escolha de um determinado curso de ação por parte do orientando constitui o problema central da Orientação, ou seja, seu *objeto*. Mas, se toda escolha se caracteriza como objeto da Orientação nem todas constituem seu *objetivo*. Com efeito, à Orientação não interessa que o indivíduo faça *qualquer es-*

colha, mas sim a *melhor escolha possível* numa dada situação. O que vem a ser, exatamente, a "melhor escolha possível" é discutível. Para nós ela significa a escolha substancialmente racional ⁽¹⁾, ou seja, a escolha em que o sujeito, valendo-se de um processo funcionalmente racional ⁽²⁾ de tomada de decisão, opta em função dos dados obtidos e de suas re-

* Condensação do relatório da pesquisa de mesmo título realizada pelo autor, com o patrocínio financeiro da Fundação Ford no Brasil, e apresentada como Tese de Mestrado à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, em 1974.

** Orientador Educacional no I. E. E. Virgília R. A. Carvalho Pinto, da rede oficial de ensino do Estado de São Paulo, e colaborador em atividades de pesquisa na Fundação Carlos Chagas.

(1) As escolhas podem ser ditas substancialmente racionais na medida em que revelem uma "percepção inteligente das interrelações dos acontecimentos de uma determinada situação" (cf. Mannheim, 1962, p. 63).

(2) O processo de escolha pode ser dito funcionalmente racional na medida em que garanta uma adequação de meios afins (cf. Mannheim, 1962, p. 63).

lações com o objetivo visado. Quando a escolha é feita *apesar* dos dados colhidos, isto é, contrariando a evidência, estaremos diante de uma decisão substancialmente não racional, ainda que tenha sido tomada através de um processo funcionalmente racional. Se a decisão substancialmente racional depende de dados fidedignos é óbvio que a informação objetiva desempenha um papel importante nesse tipo de escolha.

Por essa razão, talvez, dificilmente se encontrará, entre educadores e especialmente entre orientadores educacionais, quem negue ou diminua a importância e necessidade da Informação Escolar e Ocupacional como parte do processo mais geral da Orientação Vocacional ⁽³⁾. Vários especialistas têm se manifestado a respeito. Essas manifestações e as de profissionais que atuam no campo permitem inferir que a Informação Escolar e Profissional é valorizada como elemento capaz de criar condições para a realização de escolhas ocupacionais mais acertadas com base no pressuposto de que promove:

- a) a ampliação do conhecimento das profissões existentes, bem como das especializações em que cada uma se subdivide;
- b) a ampliação do conhecimento de alternativas de ação, bem como a redução racional da gama dessas alternativas;
- c) a correção de distorções das imagens das profissões;
- d) o desenvolvimento de expectativas ocupacionais mais realistas;
- e) a consciência da necessidade de utilização de informações válidas e fidedignas nas escolhas;
- f) um maior conhecimento das oportunidades locais de estudo e trabalho.

NECESSIDADE DE PESQUISA PARA AVALIAR PROGRAMAS DE DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO ESCOLAR E PROFISSIONAL

Esta avaliação torna-se uma necessidade premente por três motivos.

Em primeiro lugar, porque muitos orientadores educacionais, apesar de saberem perfeitamente que a Informação Escolar e Profissional é condição *necessária*, mas não *suficiente* para a consecução de escolhas vocacionais adequadas e que para realizá-las os indivíduos necessitam de informações objetivas a respeito também de seu próprio potencial —

(3) A literatura especializada utiliza indistintamente os termos "escolha ocupacional", "escolha vocacional" e "escolha profissional" para designar a *escolha de profissão ou carreira*. Adotaremos, neste trabalho, a mesma posição. Apoiados, ainda, nesse dado tomaremos por sinônimos os termos Orientação Vocacional e Orientação Profissional para designar a assistência técnica que é prestada ao orientando a fim de capacitá-lo a realizar opções profissionais racionais e responsáveis.

Não é de estranhar, portanto, que, por essas razões, e devido à ênfase atualmente colocada no preparo profissional de nossos jovens e na escolha adequada de carreiras, venha ocorrendo uma intensificação do processo de difusão de informações sobre cursos e profissões. Essa divulgação tem ocorrido de duas formas principais:

- a) através de canais de comunicação como rádio, TV, editoras;
- b) na escola, através da atuação de professores e/ou do orientador educacional.

No âmbito escolar a disseminação dessas informações tem sido realizada tanto sistemática como assistematicamente e em graus variáveis de intensidade. Geralmente, quando a escola conta com o concurso de um orientador educacional, a difusão de informações ocupacionais se realiza de forma sistemática e mais ou menos intensiva, seja como parte de um programa inclusivo de Orientação Vocacional, seja sob a forma restrita de cursos de informação ocupacional ou ciclos de palestras realizados por profissionais. Em ambos os casos significa uma forma de intervenção no repertório comportamental do aluno visando racionalidade de suas opções, com base no pressuposto anteriormente explicitado. Pode-se dizer, então, que, nestas circunstâncias, a Informação Escolar e Profissional chega ao aluno através de uma situação planejada de aprendizagem, orientada para certos objetivos considerados valiosos. Entretanto, nenhuma situação planejada de aprendizagem pode ser considerada eficiente simplesmente porque se propõe objetivos valiosos. É preciso verificar, cientificamente, em que medida os objetivos são atingidos. Numa palavra, é preciso avaliar a eficiência do programa de aprendizagem planejada para a divulgação de tais informações.

têm sido compelidos, pelas circunstâncias, a limitar seu trabalho de Orientação Vocacional à divulgação de informações sobre cursos e profissões na expectativa de que, munidos de tais dados, os alunos promovam uma adequação mais realista entre seu próprio potencial e as exigências ocupacionais, dimensionando de maneira mais racional suas próprias opções vocacionais.

Esta prática pode ser facilmente comprovada, seja através do exame de documentos emitidos em recentes Congressos de Orientação Educacional, seja através de relatórios de orientadores educacionais que vêm atuando na rede oficial de ensino de 1º e 2º graus no Estado de São Paulo, no período compreendido entre 1971 e 1973.

No primeiro caso, de dez experiências de Orientação Vocacional relatadas no Congresso de Orientação Educacional realizado em Belo Horizonte, em 1973, sete referiram-se principalmente a atividades de divulgação de informações escolares e ocupacionais.

No segundo caso, verificou-se que, entre os orientadores educacionais que atuam na rede oficial de ensino do Estado de São Paulo, vem aumentando ano a ano a proporção daqueles que circunscrevem suas atividades de Orientação Vocacional à divulgação de informações sobre cursos e profissões. Em 1971, cerca de 77% dos orientadores atuavam nessa linha. A proporção aumentou para 84% em 1972 e 86% em 1973. Tais orientadores têm empregado, consistentemente, as seguintes técnicas na realização desse trabalho: palestras por parte de profissionais, visitas a indústrias e instituições, leitura de informações sobre profissões, reuniões com grupos de alunos e consultas a informações em jornais murais. Cerca de 50% dos orientadores tem se valido principalmente de palestras, leituras sobre profissões e consultas a jornais murais na divulgação de informações escolares e profissionais ⁽⁴⁾.

Todavia, o pressuposto que tem orientado essa prática, segundo o qual os alunos que possuem informações realistas sobre profissões utilizam-nas para tomar decisões mais racionais a respeito da escolha de carreira pode ser dito "folclórico", de acordo com Astin e Panos, uma vez que é "amplamente aceito, mas não testado empiricamente, relativamente às relações causais entre um programa educacional... e um resultado educacional" (Astin e Panos, 1971, p. 739).

A segunda razão pela qual se torna necessário avaliar cientificamente a eficiência dos programas de divulgação de informações escolares e profissionais refere-se à carência de investigações nesse sentido, especialmente entre nós. Temos notícia de apenas um estudo brasileiro anterior ao que efetuamos. Foi realizado pelo Centro de Informação e Pesquisa Ocupacional (CIPO) do Instituto de Seleção e Orientação Profissional (ISOP) da Fundação Getúlio Vargas e teve por finalidade avaliar a influência da informação ocupacional na escolha profissional, na certeza da decisão e na mudança de atitudes em relação a profissões quando apresentada através de três métodos: debates em grupo, palestras e leitura de documentos (Fundação Getúlio Vargas, 1973).

(4) Os dados desse levantamento foram coligidos pelos orientadores educacionais que atuam junto à Equipe Técnica de Supervisão de Orientação Educacional, da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, por solicitação do autor.

Finalmente, autores como Thorensen e Mehrens, apoiados nas formulações da teoria da decisão, questionam a prática de divulgar informações ocupacionais entre alunos na expectativa de que os dados assim obtidos promovam decisões vocacionais acertadas. De acordo com esses autores, "a decisão de selecionar um particular curso de ação entre outros é determinada pelas chances de sucesso que o indivíduo pensa e sente que tem (probabilidades subjetivas) e pela valorização e desejo de certos resultados (utilidades). Teoricamente, à medida que o indivíduo encontra informação objetiva a respeito de suas chances de sucesso (probabilidades objetivas) a discrepância entre estas e as probabilidades subjetivas serão reduzidas" (Thorensen e Mehrens, 1967, p. 169-70). Todavia, a influência das probabilidades objetivas sobre as subjetivas constitui objeto de discussão, especialmente em situações nas quais o sujeito se percebe com certo controle da situação, como é o caso das decisões de caráter vocacional. Isto porque constituindo as probabilidades subjetivas uma avaliação pessoal das condições individuais de realizar, com sucesso, uma ação ou conjunto de ações, "a maneira como a informação é processada pelo indivíduo é fortemente influenciada por expectativas e atitudes que ele tem a respeito de si..." (Thorensen e Mehrens, 1967, p. 169-70).

Nessas circunstâncias é questionável afirmar que a apresentação de informação objetiva (dados de probabilidade objetiva) promove maior coincidência entre esta e as probabilidades subjetivas. Deve-se ressaltar, além do mais, que, por meio da informação escolar e profissional o indivíduo não obtém, senão indiretamente, dados a respeito de suas chances de sucesso numa determinada profissão, através da comparação possível entre a informação objetiva sobre as expectativas de desempenho profissional alimentadas pelo selecionador e o conhecimento que possui, com maior ou menor grau de objetividade, a respeito de seu potencial e de suas características pessoais.

Por outro lado, "...pouco é conhecido atualmente sobre como a preferência individual por um resultado é modificada, se o é, por dados de probabilidade objetiva" (Thorensen e Mehrens, 1967, p. 170-72).

Assim, tanto razões de ordem teórica como de ordem prática indicam a necessidade de se proceder à avaliação científica dos programas educacionais atualmente mantidos com o objetivo de divulgar informações escolares e profissionais entre jovens, tendo em vista a racionalidade de suas escolhas.

A PESQUISA

A pesquisa que realizamos representou uma tentativa de fazer face à necessidade anteriormente apontada. Foi conduzida sob a forma de uma "pesquisa em ação" e teve por objetivo *verificar qual o grau de eficiência de um programa sistemático de Informação Escolar e Profissional, tendo em vista a escolha ocupacional dos alunos da 8ª série do 1º grau numa escola secundária da cidade de São Paulo*. Dentre as decisões que conduziram à definição do objetivo acima, uma deve ser destacada.

Essa decisão diz respeito à opção de avaliar apenas a *eficiência* do programa, dado que avaliar também sua *eficácia* ultrapassaria os limites da pesquisa, pois implicaria na estruturação de um programa de "follow-up" cuja duração seria, no mínimo, de 3 a 6 anos (tempo necessário para verificar a ade-

quação das escolhas profissionais realizadas, expressa em termos de ajustamento e desempenho nos cursos de 2º grau e em atividades profissionais pertinentes ao técnico de nível médio) e, em muitos casos, pelo menos 9 a 10 anos, para verificar a adequação das escolhas em termos de ajustamento e desempenho em escolas de nível superior e em atividades ocupacionais pertinentes a profissões de nível universitário.

Tomamos como indicador de eficiência o *rendimento dos alunos* submetidos ao programa, expresso em mudanças que se supõe devam ocorrer em seu repertório comportamental como efeito do programa. As mudanças esperadas serão explicitadas posteriormente, sob a forma de hipóteses, e retomadas ao serem definidos os objetivos do programa.

1. BASES TEÓRICAS

Os fundamentos teóricos⁽⁵⁾ de nosso estudo foram fornecidos pelo esquema conceitual proposto por Blau e colaboradores (Blau et alii, 1968) para explicar o ingresso do indivíduo numa determinada profissão. Seu privilegiamento deveu-se, de um lado, ao caráter mais inclusivo que o caracteriza e que permite não só considerar os fatores econômicos, sociológicos e psicológicos da escolha vocacional, como também ver as influências mútuas dos mesmos sobre o processo de escolha.

De outro lado, foi escolhido por incorporar ao conceito de escolha vocacional algumas postulações importantes da teoria da decisão, cuja utilização, em aconselhamento vocacional vem sendo, aliás, sugerida insistentemente nos últimos anos. Como essa teoria desempenha um papel relevante nas formulações de Blau e colaboradores, convém explicitar rapidamente algumas de suas proposições principais antes de abordar em detalhe o esquema conceitual apresentado por esses autores.

1.1. A Escolha Enquanto Processo e Produto: Abordagem Descritiva a Partir da Teoria da Decisão.

Uma decisão é requerida do indivíduo toda vez que, frente à necessidade de atingir um objetivo, defronta-se com várias alternativas de ação. Isto constitui um problema que deve ser resolvido.

Para enfrentar o problema o indivíduo vale-se de uma estratégia que, segundo Bross (1953), inclui:

- a) um sistema preditivo
- b) um sistema valorativo
- c) um critério de decisão

1.1.1. Sistema Preditivo

O sistema preditivo permite, com base em informações que o indivíduo possui ou coleta, dimensionar as alternativas de ação e suas conseqüências. O dimensionamento das conseqüências implica, por sua vez, em estimar a probabilidade de ocorrência das mesmas. As probabilidades a serem estimadas são de dois tipos:

- a) objetivas
- b) subjetivas

As probabilidades objetivas referem-se à "descrição numérica de probabilidade, baseada em evidências" (McDonald, 1965, p. 49) e podem ser estimadas através de diferentes métodos entre os quais a "descrição numérica de dados observados, predição baseada em correlações entre fenômenos e predição baseada em teorias e princípios já testados" (McDonald, 1965, p. 52).

"Uma probabilidade subjetiva é um número que representa a proporção em que um dado evento ocorrerá, segundo o julgamento pessoal do indivíduo" (Edwards, 1961, p. 478). Este conceito de probabilidade subjetiva é derivado de estudos realizados por estatísticos e matemáticos em situação de jogo. Na situação de escolha vocacional, o conceito de probabilidade subjetiva tem uma conotação diferente, podendo ser tomada como um caso particular do conceito mais geral desenvolvido em situação de jogo. Os teóricos do campo têm utilizado o conceito de

(5) Por economia, incluíram-se neste resumo apenas os aspectos teóricos mais necessários à compreensão da pesquisa. Outras considerações de caráter teórico, relacionadas ao problema da escolha e, especialmente, da escolha vocacional, bem como as relativas à informação profissional são tratadas mais exaustivamente no trabalho original.

probabilidade subjetiva, neste caso, para significar o julgamento que o indivíduo faz a respeito de *suas possibilidades* de alcançar determinado fim (Thorensen e Mehrens, 1967, p. 167).

1.1.2. Sistema Valorativo

Através desse sistema, o indivíduo avalia a desejabilidade de cada alternativa em função da desejabilidade das conseqüências a ela associadas. A desejabilidade de uma certa conseqüência é, por sua vez, função do valor subjetivo que o indivíduo atribui às propriedades da mesma como fonte de prazer ou desprazer. As propriedades que o indivíduo valoriza como fonte de prazer tornam a conseqüência desejável e, em termos da teoria da decisão se diz que ela possui *utilidade positiva*. As propriedades que são percebidas como causa de desprazer tornam a conseqüência indesejável e se diz que ela possui *utilidade negativa*.

1.1.3. Critério de Decisão

O critério de decisão é "um princípio a ser usado para realizar a seleção entre alternativas, quando as estimativas de probabilidade e de valor são conhecidas" (McDonald, 1965, p. 55). A cada alternativa está associado um certo número de conseqüências possíveis, caso a alternativa seja concretizada. Por sua vez, a cada conseqüência está associado um valor de utilidade (U_1) e uma probabilidade subjetiva (P_1) (Thorensen e Mehrens, 1967, p. 167). Segundo os teóricos as escolhas são determinadas pela "combinação das utilidades e das probabilidades subjetivas associadas a todas as possíveis conseqüências..." (Thorensen e Mehrens, 1967, p. 167) de uma alternativa. Esta combinação nada mais é que a soma dos produtos das probabilidades subjetivas e das utilidades das várias conseqüências associadas a cada alternativa e pode ser expressa matematicamente como:

$$SEU = \sum P_i \cdot U_i$$

SEU = Utilidade Subjetivamente Esperada
(Subjectively Expected Utility)

Assim, a cada alternativa está associado um "SEU". Ao escolher entre várias alternativas o indivíduo procura maximizar "SEU", ou seja escolhe a

alternativa que lhe permite obter "SEU" em mais alto grau.

A maximização de "SEU", constitui, assim, o critério ou regra de decisão através do qual o indivíduo efetua suas escolhas.

Na decisão substancialmente racional o "SEU" maximizado (ou o curso de ação escolhido) é fundamentado em estimativas de probabilidades e de utilidades que se apoiam em dados de realidade, tomados objetivamente.

Na decisão que *não é* substancialmente racional a regra de decisão é ainda a maximização de "SEU". Todavia, neste caso, as estimativas de probabilidades e de utilidades em que o sujeito fundamenta o cálculo de "SEU" tem pouco apoio em dados de realidade ou ele os toma distorcidamente para adequá-los a desejos pessoais.

1.2. Esquema conceitual de escolha e seleção ocupacional

De acordo com o esquema, representado na Figura 1 o ingresso do indivíduo numa dada ocupação resulta, em última instância, de dois processos interrelacionados: o *processo de escolha ocupacional* e o *processo de seleção ocupacional*. Ambos são influenciados pela estrutura social na medida em que esta, de um lado, modela as potencialidades biológicas do sujeito que escolhe e, de outro, define as condições sócio-econômicas em que ocorre o processo de seleção.

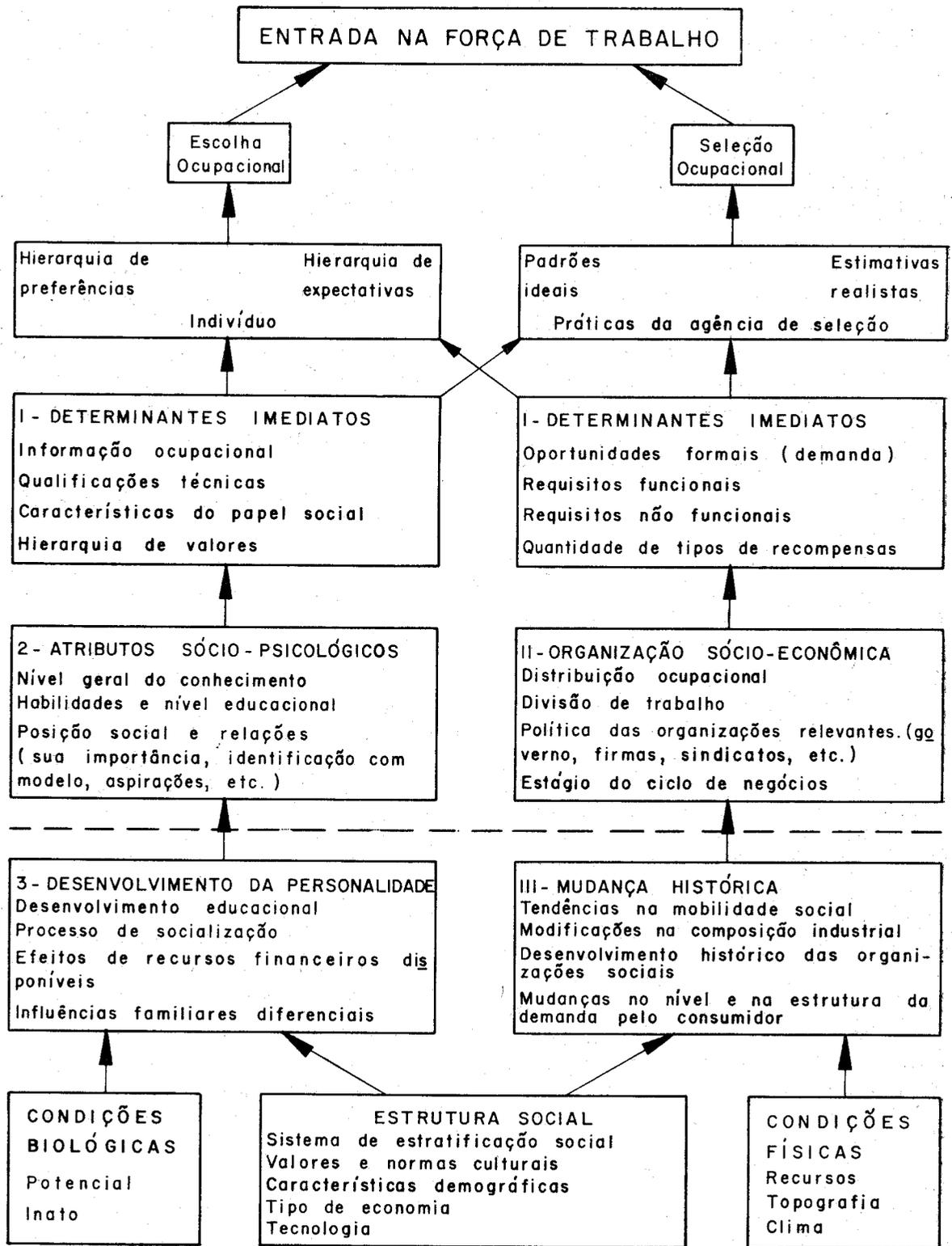
O esquema sugere que as mudanças históricas que se operam na estrutura social (Figura 1, III) resultam, em dado momento, numa organização sócio-econômica (Figura 1, II) sendo que alguns aspectos dessa organização determinam diretamente os processos de *seleção ocupacional* (Figura 1, I).

Por outro lado, as influências modeladoras do potencial biológico (Figura 1, 3) resultam em certas características individuais (Figura 1, 2) quatro das quais determinam diretamente a *escolha ocupacional* (Figura 1, 1).

1.3. O processo de escolha vocacional

Encarada da forma anteriormente descrita a escolha ocupacional é parte de um *processo* que se desenvolve durante muitos anos. A escolha final de

FIGURA 1 — ESQUEMA CONCEITUAL DA ESCOLHA E SELEÇÃO OCUPACIONAL *



* De acordo com Blau et alii.

uma profissão não resulta da decisão tomada num único momento, mas de "uma série de pequenas escolhas que ocorrem durante o processo de desenvolvimento" (Super, 1957, p. 183). Nestas condições a escolha vocacional pode ser considerada como um aspecto do conceito mais inclusivo de desenvolvimento vocacional proposto por Super.

Por outro lado, num plano mais específico, cada escolha no decorrer desse processo, encarada da perspectiva da teoria da decisão, é motivada por dois conjuntos de fatores interrelacionados e continuamente modificados pela experiência social:

- a) um conjunto pessoal de preferências, estruturado hierarquicamente, representando a valorização individual e a desejabilidade (utilidades) das alternativas em função das recompensas que oferecem;
- b) um conjunto pessoal de expectativas (ou probabilidades subjetivas), representando a avaliação que o indivíduo faz de suas possibilidades de concretizar as preferências que mantém.

A escolha vocacional, nessas circunstâncias, resulta de um compromisso entre as preferências por diferentes ocupações e as expectativas frente às possibilidades de realizá-las, através do qual, segundo

a teoria da decisão, o indivíduo procura minimizar custos e maximizar benefícios.

Assim, a escolha vocacional é explicada, simultaneamente, de uma dupla perspectiva: a desenvolvimentista e a que se fundamenta na teoria da decisão.

Convém notar, entretanto, que Blau e colaboradores limitam-se a descrever o processo de escolha vocacional sem discutir qualitativamente o produto resultante do compromisso entre preferências e expectativas. Já sabemos que esse produto pode, ou não, assumir características de racionalidade substancial, dependendo da forma pela qual o sujeito maximiza "SEU".

A utilização do esquema conceitual proposto por Blau e colaboradores é muito conveniente porque, apoiando-se, provavelmente, na teoria da decisão, esses autores sugerem que a Informação Escolar e Ocupacional, bem como a informação que o indivíduo possui a respeito de seu próprio potencial, podem ser considerados *determinantes imediatos* da escolha ocupacional. Assim, com apoio nas formulações de Blau podemos, através da avaliação de um programa educacional de divulgação de informações escolares e profissionais, investigar em que medida essa informação realmente interfere na escolha vocacional dos sujeitos e de que forma o faz.

2. HIPÓTESES

A formulação das hipóteses apoiou-se, em parte, nas proposições teóricas de Blau e da teoria da decisão. Todavia, foram derivadas, principalmente, da prática de divulgação de informações sobre cursos e profissões como forma de influenciar o comportamento de escolha vocacional do aluno.

A hipótese mais geral pode ser formulada como se segue:

Um programa de informação escolar e profissional, sistematicamente apresentado durante um período determinado do ano letivo aos alunos de 8.ª série do primeiro grau exercerá influência na escolha ocupacional desses alunos e em seus condicionantes individuais.

A fim de torná-la passível de investigação científica procedeu-se à sua especificação, em termos das hipóteses experimentais que se seguem:

H₁. Há diferença significativa no grau de conhecimento a respeito de cursos e profissões entre alunos que *se submeteram* e alu-

nos que *não se submeteram* ao programa de informação escolar e profissional.

H₂. Há diferença significativa no grau de conhecimento a respeito de cursos e profissões exibido pelos alunos do grupo experimental *antes* e *depois* de submetidos ao programa de informação escolar e profissional.

H₃. Há diferença *não significativa* no grau de conhecimento a respeito de cursos e profissões exibido pelos alunos dos grupos controle no pré e no pós-teste.

H₄. A diferença no grau de conhecimento a respeito de cursos e profissões exibido pelos alunos do grupo experimental *antes* e *depois* de submetidos ao programa de informação escolar e profissional é significativamente maior que a diferença exibida pelos alunos dos grupos controle submetidos ao pré e pós-teste.

- H₅. Há diferença significativa no grau de ampliação ou redução da hierarquia de preferências entre alunos que se submeteram e alunos que não se submeteram ao programa de informação escolar e profissional.
- H₆. Há diferença significativa no grau de ampliação ou redução da hierarquia de expectativas entre alunos que se submeteram e alunos que não se submeteram ao programa de informação escolar e profissional.
- H₇. Há diferença significativa no grau de mudança intra-posto na hierarquia de preferências entre alunos que se submeteram e alunos que não se submeteram ao programa de informação escolar e profissional.
- H₈. Há diferença significativa no grau de mudança intra-posto na hierarquia de expectativas entre alunos que se submeteram e alunos que não se submeteram ao programa de informação escolar e profissional.
- H₉. Há diferença significativa no grau de mudança nas escolhas ocupacionais entre alunos que se submeteram e alunos que não se submeteram ao programa de informação escolar e profissional.
- H₁₀. A diferença no grau de realismo dos motivos de escolha exibidos pelos sujeitos do grupo experimental *antes* e *depois* de submetidos ao programa de informação escolar e profissional é significativamente maior do que a diferença exibida pelos alunos dos grupos controle submetidos ao pré e pós-teste.

3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

3.1. População

Os sujeitos que compuseram a amostra utilizada na pesquisa foram retirados da população dos alunos que, em 1973, frequentavam a 8.^a série do 1.^o grau de duas escolas da capital de São Paulo, ambas mantendo cursos de 1.^o e 2.^o graus, a partir da 5.^a série do 1.^o grau.

Uma das escolas (aquela em que o autor atua na qualidade de orientador educacional) forneceu os sujeitos que compuseram o grupo experimental (GE) e um dos grupos controle (GC1). A segunda escola forneceu os alunos que compuseram o segundo grupo controle (GC2). A utilização de um segundo grupo controle tinha por objetivo controlar a possível contaminação de resultados devido à possibilidade de contactos diretos entre membros do GE e do GC1, por frequentarem a mesma escola.

3.2. Amostragem

A composição da amostra foi obtida sorteando-se, nas duas escolas, classes de 8.^a série para constituir, respectivamente, o GE, o GC1 e o GC2. Na escola que forneceu os elementos para o GE e o GC1 as classes de 8.^a série estavam distribuídas por três períodos (dois diurnos e um noturno). De cada período foram retiradas, por sorteio aleatório, duas classes, uma para compor o GE e outra para compor o GC1. Dessa forma, tanto o GE como o GC1 foram compostos por três classes de 8.^a série. Deve-se notar que os alunos haviam sido atribuídos às classes também por sorteio, havendo, em cada classe, aproximadamente o mesmo número de elementos de ambos os sexos e, também aproximadamente, o mesmo número de aprovados e reprovados no ano anterior.

Na escola que forneceu os alunos para o GC2 o critério de composição das classes era diverso: os alunos eram atribuídos às classes em função da idade e de resultados escolares expressos em termos de aprovação-reprovação no ano anterior. Mesmo assim, por razões de ordem prática, resolveu-se compor o GC2 utilizando o mesmo critério adotado para a constituição do GE e do GC1 ⁽⁶⁾.

Inicialmente o GE, o GC1 e o GC2 contavam, respectivamente, com 109, 100 e 100 sujeitos. Como, no decorrer do experimento, vários alunos foram eliminados por deixarem de frequentar as escolas, a amostra ficou reduzida a 290 sujeitos, assim distribuídos:

GE — 107
GC1 — 92
GC2 — 91

Com a posterior eliminação do GC2 a amostra final reduziu-se, para fins de análise, a 199 sujeitos.

3.3. Características da Amostra

A amostra compôs-se, em proporções semelhantes, de sujeitos de ambos os sexos, com idades variando entre 14 e 19 anos e concentrações nas faixas etárias de 14 a 16 e 17 a 18 anos, oriundos de famílias pertencentes aos estratos sócio-econômicos médio e inferior nas quais o nível de escolaridade

(6) Considerando-se os problemas com a composição do GC2, a não comparabilidade do mesmo com os outros dois observada no pré-teste e supondo-se não justificado, em função dos dados obtidos, o receio de contaminação dos resultados pela comunicação entre sujeitos do GE e do GC1, decidiu-se posteriormente, pela eliminação do segundo grupo controle.

dade do pai geralmente não ultrapassava a 4.ª série do 1.º grau. A maior parte dos sujeitos não exercia, na época da pesquisa, qualquer atividade remunerada e pretendida ingressar em profissões que lhes permitissem trabalhar por conta própria. Quanto à vida estudantil a amostra dividiu-se, em proporções semelhantes, entre alunos com e sem experiência de reprovação escolar. Cerca de 67% dos alunos já haviam recebido informações escolares e profissionais anteriormente à data da pesquisa, sendo as mesmas veiculadas principalmente pela família, por materiais impressos e por amigos.

A comparação entre essa amostra e aquela representativa da população de estudantes de nível médio no Estado de São Paulo, utilizada nos estudos conduzidos por Gouveia e Havighurst (1969) e também por Dias (1967) revelou certas semelhanças e diferenças entre as mesmas. As semelhanças

mais notáveis referiram-se à distribuição por sexo, ao nível de escolaridade dos pais, à percentagem de sujeitos do subgrupo feminino (17%) envolvidos no desempenho de atividades remuneradas e ao interesse em trabalhar para o governo entre os sujeitos do subgrupo masculino. As diferenças revelaram-se marcantes no que se refere à preferência por atividades autônomas e assalariadas como forma de atividade profissional. Quanto ao nível sócio-econômico observou-se, nas duas amostras, que cerca de 50% dos sujeitos situaram-se no estrato médio. Em contrapartida ambas diferiram na composição dos estratos superior e inferior: naquela utilizada em nossa pesquisa 10% dos sujeitos situaram-se no estrato superior e 39% no inferior, enquanto que na amostra representativa da população paulista de estudantes de nível médio as percentagens observadas foram, respectivamente, 27% e 21%.

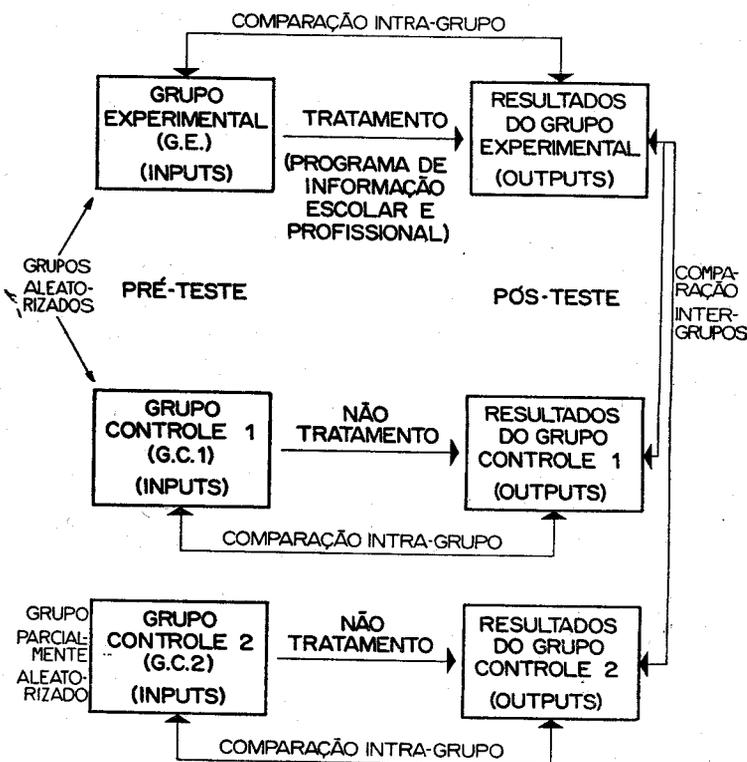
4. METODOLOGIA

4.1. Delineamento da Pesquisa

A pesquisa foi realizada com base em um dos modelos propostos por Astin e Panos para a utilização em avaliações de programas educacionais. Esse modelo será apresentado a seguir. Tendo sido os alunos atribuídos ao GE e ao GC1 por meio de sorteio aleatório pode-se dizer que o modelo utili-

zado assume as características de um "verdadeiro experimento". Essa aleatorização, no sentido mais estrito, constitui a condição necessária e suficiente que permite interpretar as relações entre as condições de tratamento e os resultados educacionais em termos de causalidade (Astin e Panos, 1971, p. 745-46).

FIGURA 2 — MODELO EXPERIMENTAL (ADAPTADO DE ASTINS E PANOS)



No modelo exposto, o tratamento, representado pelo programa de informações escolares e profissionais, constituiu a *variável independente*. O conjunto hierarquizado de preferências ocupacionais (HP), o conjunto hierarquizado de expectativas ocupacionais (HE), a escolha vocacional (EV), os motivos de escolha (ME) e o conhecimento a respeito das profissões incluídas no curso (CP) constituiriam as *variáveis dependentes*.

4.2. Operacionalização das Variáveis

4.2.1. Variável Independente — O Programa de Informações Escolares e Ocupacionais

O programa foi estruturado com base nos pressupostos relativos ao processo de aprendizagem tal como formulados por McDonald a partir de seu "modelo do ser que aprende", que pode ser considerado um modelo cibernético (McDonald, 1965, p. 76-79).

4.2.1.1. Objetivos do Programa

Os objetivos do programa delineados com base nos objetivos da pesquisa, nos pressupostos de McDonald a respeito do processo de aprendizagem e nos alvos mais gerais da Orientação Vocacional, foram assim formulados:

- a) Aumentar a quantidade de informações que o aluno possui a respeito de cursos e profissões.
- b) Ampliar, ou reduzir, o conjunto hierarquizado de preferências ocupacionais do aluno.
- c) Ampliar, ou reduzir, o conjunto hierarquizado de expectativas ocupacionais do aluno.
- d) Produzir modificações no conjunto hierarquizado de preferências ocupacionais mantido pelo aluno.
- e) Produzir modificações no conjunto hierarquizado de expectativas ocupacionais mantido pelo aluno.
- f) Produzir modificações na escolha ocupacional manifestada pelo aluno.

- g) Tornar mais realistas os motivos de escolha ocupacional expressos pelo aluno ⁽⁷⁾.

Tais objetivos prenderam-se ao fato, tantas vezes registrado em Orientação Vocacional, de que as escolhas ocupacionais dos adolescentes que frequentam a 8.ª série do 1.º grau são, no geral, pouco críticas e, por isso, pouco realistas.

4.2.1.2. Conteúdo do Programa

O programa compôs-se de informações escolares e ocupacionais relativas a dezesseis profissões, selecionadas de acordo com um triplice critério:

- a) levantamento inicial das preferências ocupacionais dos sujeitos do GE e do GC1, sem restrições quanto ao nível de formação exigido, hierarquizadas por ordem decrescente, de acordo com a soma dos pontos ponderados atribuídos às profissões pelos sujeitos dos dois grupos;
- b) superposição de um esquema de classificação de ocupações à hierarquia de preferências construída de acordo com o critério i, de forma a obter um mapa das preferências dispostas por oito campos ou grupos profissionais ⁽⁸⁾;
- c) levantamento das profissões mais preferidas e menos preferidas em cada campo escolhendo-se, de cada um deles, a mais e a menos preferida.

As profissões selecionadas são as que se seguem, dispostas segundo a ordem ⁽⁹⁾ em que foram apresentadas aos alunos:

(7) O "realismo" dos motivos refere-se, neste contexto, ao embasamento objetivo dos mesmos, derivado da utilização de informações também objetivas sobre cursos e profissões.

(8) Empregamos o critério da classificação ocupacional utilizado por Maria Amélia A. Goldberg, segundo o qual é possível categorizar as ocupações em oito grupos ou famílias profissionais, a saber:

- | | |
|------------|---|
| Grupo I | — Profissões ligadas aos recursos naturais |
| Grupo II | — Profissões artísticas ou de entretenimento |
| Grupo III | — Profissões assistenciais ou de serviço |
| Grupo IV | — Profissões científicas |
| Grupo V | — Profissões de contacto comercial |
| Grupo VI | — Profissões culturais |
| Grupo VII | — Profissões de organização |
| Grupo VIII | — Profissões tecnológicas (Goldberg, 1971, p. 9). |

(9) Obtida através de sorteio aleatório.

QUADRO 1 — PROFISSÕES SELECIONADAS PARA COMPOR O PROGRAMA DE INFORMAÇÃO ESCOLAR E PROFISSIONAL

Profissões	Grupo profissional	Nível de formação	N.º de pontos
1 — Engenheiro Eletrônico	VIII	3.º grau	187
2 — Desenhista de Comunicação	II	2.º grau	55
3 — Eletrotécnico	VIII	2.º grau	2
4 — Intérprete	VI	3.º grau	4
5 — Professor de Línguas	VI	3.º grau	94
6 — Médico	III	3.º grau	281
7 — Profissional de Relações Públicas	V	3.º grau	8
8 — Técnico em Agrimensura	I	2.º grau	1
9 — Técnico em Secretariado	VII	2.º grau	55
10 — Farmacêutico-bioquímico	IV	3.º grau	5
11 — Químico	IV	3.º grau	33
12 — Ator	II	2.º grau	11
13 — Publicitário	V	3.º grau	14
14 — Assistente de Administração	VII	2.º grau	3
15 — Agrônomo	I	3.º grau	19
16 — Técnico em Nutrição e Dietética	III	2.º grau	5

Como materiais instrucionais foram utilizados no programa:

- Dezesseis pequenas monografias profissionais contendo informações gerais sobre a profissão, atribuições do profissional, instrumentos e locais de trabalho, mercado e salários, formação profissional;
- Um Estudo Dirigido (ED) cobrindo as 16 profissões selecionadas, em cinco aspectos: atribuições do profissional, locais de trabalho, mercado de trabalho, salários e cursos de formação.

4.2.1.3. Estratégias do Programa

A estratégia empregada caracterizou-se por uma abordagem de "processamento de informações", estando, pois, de acordo com o modelo de aprendizagem em que o programa se baseou e com os objetivos da pesquisa. Consistiu basicamente na apresentação aos sujeitos do GE, de informações sobre as 16 profissões selecionadas, utilizando as monografias ocupacionais, o ED e palestras de profissionais selecionados pelo pesquisador. Em duas aulas anteriores a essas apresentações os alunos ouviram uma rápida exposição do pesquisador a respeito da importância da escolha ocupacional, dos fatores que nela intervêm e da necessidade da informação profissional para sua instrumentação, bem como familiarizaram-se com o ED.

As apresentações foram realizadas de acordo com um calendário em que se previu o estudo de

duas profissões por semana e dois períodos de revisão (um após o estudo do primeiro grupo de oito profissões e outro após o estudo das oito profissões restantes). O programa foi desenvolvido num período de onze semanas, num total de 52 horas-aula. As apresentações relativas a cada profissão foram feitas em duas aulas semanais com duração de 50 minutos cada.

Na primeira aula, sob a orientação do pesquisador, os alunos recebiam a monografia da profissão em estudo, liam-na individualmente e, também individualmente, realizavam e corrigiam o ED a partir de consulta ao material lido. No final da aula, os alunos procediam a uma correção coletiva dos ED, a partir de informações fornecidas pelo pesquisador.

Numa segunda aula, realizada no dia seguinte à leitura da monografia, os alunos recebiam a visita do profissional que lhes falava a respeito de sua ocupação, seguindo aproximadamente os itens gerais tratados na monografia, além de prestar outros esclarecimentos a fim de dirimir dúvidas levantadas.

Nos períodos de revisão, cada um realizado em quatro aulas, durante uma semana, os alunos dividiram-se em grupos segundo seu interesse pelas profissões estudadas e retomaram o exame de uma delas, manuseando o material já trabalhado além de informes retirados de revistas e jornais.

A fim de controlar os possíveis efeitos negativos de uma participação obrigatória no programa, por parte dos sujeitos do GE, atribuiu-se aos mes-

mos uma nota de aproveitamento, válida para o 4.º bimestre letivo, na disciplina Organização Social e Política Brasileira, representada, em 50%, pela frequência às aulas do programa e em 50% pelo rendimento expresso, para esse fim, em termos de aquisição de informações.

Da mesma forma, com o intuito de controlar a possível incidência do "Hawthorne Effect" (modificação ou manutenção de um comportamento, não pelo efeito da variável independente, mas pela atenção dispensada ao grupo experimental pelo pesquisador), foi montado um programa de informação e treinamento sobre hábitos de estudo que permitiu

ao pesquisador ter uma aula por semana com os sujeitos do GC1, no decorrer do experimento.

4.2.2. Variáveis dependentes

A operacionalização das variáveis dependentes foi feita a partir dos instrumentos abaixo, criados para fins da pesquisa e que serão posteriormente caracterizados:

- a) Questionário 1 (Q1)
- b) Questionário 2 (Q2)
- c) Suplementos do Q1 e do Q2
- d) Teste de Informação Profissional (TIP)

<i>Variáveis</i>	<i>Operacionalização</i>
1. Conjunto hierarquizado de preferências ocupacionais (HP).	1. Cinco primeiras preferências a partir da lista de 16 profissões selecionadas.
2. Conjunto hierarquizado de expectativas ocupacionais (HE).	2. Quatro primeiras profissões indicadas a partir das preferências apontadas na HP.
3. Escolha Vocacional (EV).	3. Profissão indicada pelo indivíduo como a que desejaria seguir no futuro, a partir das profissões arroladas na HE.
4. Motivos de escolha (ME).	4. Afirmções assinaladas pelo indivíduo nos suplementos do Q1 e Q2 relacionadas aos motivos pelos quais escolheu a profissão a que se refere o suplemento.
5. Conhecimento a respeito de profissões (CP).	5. Escore obtido pelo sujeito no TIP.

4.2.2.1. Características dos Instrumentos

a) Questionário 1

O Q1 apresenta 37 questões das quais as 28 primeiras destinam-se à coleta de dados para fins de caracterização dos sujeitos. Das questões restantes, três destinam-se à coleta de informações sobre três das variáveis dependentes (HP, HE e EV), uma serve para a obtenção de dados sobre os motivos de ausência de preferências ocupacionais e cinco podem ser utilizadas para coligir informes sobre algumas dimensões da escolha vocacional. O Q1 foi pré-testado, quanto à comunicabilidade, com um grupo de 50 alunos da 8.ª série. Foi empregado, durante a pesquisa, na fase de pré-teste.

b) Questionário 2

O Q2 é uma versão modificada do Q1, tendo sido empregado, durante a pesquisa, na fase do pós-teste. Foram mantidas em sua forma original as questões destinadas a coletar dados sobre as variáveis dependentes.

c) Suplementos do Q1 e Q2

Esses suplementos foram criados com a finalidade de obter dados sobre motivos de escolha sem recorrer a questões abertas (pois estas conduzem, neste caso, a respostas vagas e estereotipadas), e tentando evitar, ao mesmo tempo, alguns inconvenientes das questões fechadas que poderiam ocorrer neste caso (como o grande número de alternativas e a desejabilidade social dos itens). Foram criados 16 suplementos (um para cada profissão incluída no programa) sendo cada um constituído de seis afirmações (três das quais corretas e três incorretas), versando sobre informações a respeito da profissão abordada pelo mesmo e com as quais o sujeito deve concordar ou discordar. Feito isso, deve indicar, dentre as seis afirmações quais as três relacionadas a seus motivos para escolher a profissão indicada no suplemento. Utilizando a chave de correção dos suplementos construíram-se duas escalas: uma que permite verificar o grau de realismo da imagem que o sujeito mantém a respeito da profissão (a partir das respostas do sujeito às seis afirmações e outra que enseja uma medida do grau de realismo dos motivos de escolha (a partir das

três afirmações escolhidas entre as seis que compõem o suplemento).

d) *Teste de Informação Profissional*

O TIP foi construído com o objetivo de verificar o nível de conhecimento dos alunos a respeito das 16 profissões do programa. É um teste objetivo de escolha múltipla com 50 questões de quatro alternativas cada uma. Cobre informações sobre as 16 profissões do programa, em proporção variada. Os itens exigem, na sua maior parte, comportamentos de *conhecimento* e *compreensão* e, em menor escala, comportamentos de *aplicação* e *análise*, segundo a categorização formulada por Bloom (Bloom et alii, 1972). O grau de conhecimento do sujeito a respeito das profissões é avaliado atribuindo-se um ponto a cada resposta certa. O escore máximo possível é de 50 pontos, já que não se previu correção para acerto casual.

e) *Questionário 3*

Além dos instrumentos utilizados na coleta de dados relativos às variáveis dependentes foi construído um terceiro questionário (Q3), destinado a obter uma avaliação do programa feita pelos sujeitos do GE.

4.3. *Coleta de Dados*

A coleta de dados realizou-se em duas etapas.

Na primeira (pré-teste) aplicou-se aos sujeitos o TIP, o Q1 e os respectivos suplementos, nessa ordem, com intervalo de 3 a 4 dias entre uma e outra aplicação. Ao finalizar o preenchimento do Q1 os sujeitos que tivessem feito alguma escolha ocupacional recebiam os suplementos correspondentes às profissões escolhidas devendo preenchê-los em seguida e devolvê-los ao aplicador. Os mesmos instrumentos foram aplicados no pós-teste, substituindo-se, entretanto, o Q1 pelo Q2. A realização do pós-teste deu-se aproximadamente três meses depois da primeira aplicação e uma semana depois de findo o programa com o GE. Do pós-teste constou, ainda, a aplicação do Q3 aos sujeitos do GE.

4.4. *Testes Estatísticos Empregados*

Na presente pesquisa foram utilizados instrumentos de mensuração de dois tipos: nominais e intervalares. No primeiro caso estão o Q1 e o Q2 e respectivos suplementos. No segundo caso está o TIP.

No caso das hipóteses envolvendo variáveis operacionalizadas através de instrumentos intervalares (H_1 a H_4) utilizamos como testes estatísticos a *análise de variância* e o *teste t* de diferença de médias.

No caso das hipóteses que envolveram variáveis operacionalizadas através de instrumentos nominais, utilizamos o *teste de X^2* .

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A pesquisa pretendeu verificar os efeitos de um programa de informação escolar e profissional numa perspectiva de ensino-aprendizagem, envolvendo, portanto, mudanças de comportamento, expressas nas hipóteses formuladas. Para tornar mais clara a apresentação dos resultados, convém explicitar os significados que, neste estudo, foram atribuídos ao termo *mudança*.

No que se refere às hipóteses H_1 a H_4 mudança referiu-se a aquisição de conhecimento a respeito das profissões abrangidas pelo programa.

No que se refere às hipóteses H_5 a H_9 o termo foi encarado em dois níveis:

Nível I — em que mudança significou *qualquer alteração* na HP, na HE e na EV incluindo a substituição, no pós-teste, de respostas em branco por indicações de profissões e vice-versa.

Nível II — em que mudança significou a alteração ocorrida na HP, na HE e na EV *apenas em relação ao universo das profissões indicadas*.

Considerou-se que não houve efeito do programa sobre os sujeitos quando estes não alteraram a

HP, a HE ou a EV na forma especificada em cada nível.

Com relação às hipóteses 5 e 6 mudança significou *ampliação* ou *redução* da HP e da HE.

Por *ampliação* da HP e da HE entendeu-se:

1. em *Nível I*:

a) a *constituição*, no pós-teste, de uma HP ou de uma HE pela indicação de pelo menos uma profissão para cada uma, sempre que tal não tivesse ocorrido no pré-teste;

b) a *inclusão*, no pós-teste, de pelo menos mais uma profissão, além das já indicadas no pré-teste. Foram, entretanto, desconsideradas como inclusão quaisquer novas indicações sempre que no pré-teste o sujeito já tivesse feito o n° máximo de indicações estipulado para definir cada uma das duas hierarquias.

2. em *Nível II*: considerou-se ampliação o sentido atribuído ao termo na *alínea b*, acima.

Por redução da HP ou da HE, entendeu-se:

1. em *Nível I*:
 - a) a substituição de uma ou mais indicações feitas no pré-teste, por uma resposta em branco, no pós-teste;
 - b) a diminuição do número de profissões indicadas em cada hierarquia no pré-teste.
2. em *Nível II*: entendeu-se por redução o sentido atribuído ao termo na alínea b, acima.
Quanto às hipóteses 7 e 8 testadas posto por posto, a mudança foi caracterizada:
 1. em *Nível I*, como:
 - a) a indicação de uma profissão no pós-teste, quando não havia indicação para o posto no pré-teste e vice-versa;
 - b) a substituição da profissão indicada para o posto, no pré-teste, por outra diferente, no pós-teste.

2. em *Nível II*, considerou-se como mudança apenas o caso em que ocorreu o *item b* do *Nível I*. Com relação à hipótese 9 a mudança caracterizou-se:

1. em *Nível I*, como a substituição:
 - a) de uma resposta em branco no pré-teste por uma indicação no pós-teste e vice-versa;
 - b) de uma profissão indicada no pré-teste por outra diferente, no pós-teste.
2. em *Nível II*, considerou-se mudança apenas o caso em que ocorreu o *item b*, do *Nível I*.
Relativamente à hipótese 10 considerou-se mudança a alteração da posição ocupada pelo indivíduo na escala de realismo dos motivos de escolha.

5.1. Resultados

Os resultados obtidos são apresentados, de forma resumida, no quadro 2, a seguir.

QUADRO 2 — SUMARIO DOS TESTES DE HIPÓTESES

Hipóteses	Indicadores	Teste	Significância	Interpretação
H ₁ — Conhecimento de profissões	TIP	t ₀ = 5,77	0,001	aceita
H ₂ — Conhecimento de profissões	TIP	t ₀ = 17,57	0,001	aceita
H ₃ — Conhecimento de profissões	TIP	t ₀ = 4,38	0,001	rejeitada
H ₄ — Conhecimento de profissões	TIP	Análise de variância F ₀ = 50,00	0,01	aceita
H ₅ — Ampliação ou redução da HP	Q ₁ (item 29) e	Nível I X ₀ ² = 20,53	0,001	aceita
	Q ₂ (item 12)	Nível II X ₀ ² = 14,77	0,001	aceita
H ₆ — Ampliação ou redução da HE	Q ₁ (item 31) e	Nível I X ₀ ² = 9,89	0,001	aceita
	Q ₂ (item 14)	Nível II X ₀ ² = 3,86	0,10	rejeitada
H ₇ — Mudança intra-posto na HP	Q ₁ (item 29) e	Nível I X ²	N.S.	rejeitada
	Q ₂ (item 12)	Nível II X ²	N.S.	rejeitada
H ₈ — Mudança intra-posto na HE	Q ₁ (item 31) e	Nível I X ²	N.S.	rejeitada
	Q ₂ (item 14)	Nível II X ²	N.S.	rejeitada
H ₉ — Mudança na EV	Q ₁ (item 32) e	Nível I X ₀ ² = 0,02	N.S.	rejeitada
	Q ₂ (item 15)	Nível II X ₀ ² = 0,26	N.S.	rejeitada
H ₁₀ — Mudança no nível de realismo dos motivos de escolha	Suplementos do Q ₁ e Q ₂	Não testada	—	—

5.2. Discussão

A aceitação da H_1 , da H_2 e da H_4 indica que os sujeitos do GE adquiriram informação em nível significativamente diferente dos sujeitos do GC1. Isto significa que o programa é eficiente, sob esse aspecto. Esta condição permite indagar das postulações de Blau e das proposições da teoria da decisão a respeito da influência da informação ocupacional na escolha profissional. Como se recorda, Blau sugere, em seu esquema conceitual, que a informação ocupacional é um dos determinantes imediatos da escolha. Por outro lado, de acordo com a teoria da decisão, a informação é a matéria prima de que o sujeito se utiliza para dimensionar alternativas de ação e suas consequências.

Nesse contexto, a informação ocupacional adquirida pelos sujeitos assume o caráter de variável independente em relação à qual devem ser analisadas as mudanças ocorridas em sua HP, na HE e na EV.

Teoricamente dever-se-ia esperar dos sujeitos do GE modificações mais significativas em suas preferências ocupacionais, nas expectativas de ingresso a elas associadas e nas escolhas vocacionais do que aquelas verificadas entre os sujeitos do grupo controle. O exame do quadro 2 revela, entretanto, que os sujeitos do GE não reagiram inteiramente de acordo com os dados teóricos. De fato, a informação veiculada através do programa e significativamente incorporada ao acervo de conhecimentos dos sujeitos do GE conduziu-os à ampliação de sua HP e, em certa medida, de sua HE, mas não promoveu alterações significativas em sua primeira preferência profissional, nas expectativas de ingresso na mesma (identificada aqui, à primeira indicação da HE) e na escolha resultante do compromisso entre ambas. Nos parágrafos que se seguem serão tentadas algumas explicações. Deve-se ressaltar, entretanto, que seu caráter é especulativo.

A possível receptividade negativa ao programa por parte dos alunos poderia ser uma tentativa de explicação. Todavia, os dados obtidos através da aplicação do Q3 indicaram que a receptividade foi, no geral, muito boa.

Poderia ocorrer que os sujeitos encarassem o problema de escolha ocupacional como "já solucionado", não devendo ser objeto de novas cogitações resultando, assim, que a informação é adquirida mas não utilizada? Uma explicação desse tipo encontra apoio em certos dados de pesquisa (Ginzberg et alii, 1951, p. 67; Astin, 1967) e, de certa forma em alguns dos dados coletados em nossa investigação. Super (Super, 1957, p. 90-91), todavia, reportando-se a várias investigações, indica resultados conflitantes quanto à consistência das preferências ocupacionais entre adolescentes. Assim, embora esta segunda hi-

pótese explicativa possa ser válida para alguns casos, certamente não o será para todos.

Talvez seja mais produtivo analisar os resultados a partir do esquema conceitual fornecido por Blau, das proposições da teoria da decisão e das formulações de Super a respeito das relações entre escolha vocacional e auto-conceito.

De acordo com o esquema de Blau, três outros fatores, além da informação profissional, são considerados determinantes imediatos da escolha ocupacional. O exame das monografias profissionais utilizadas no programa revela, entretanto, que o conteúdo tratado não abordou diretamente nem as informações sobre o potencial do sujeito que escolhe (qualificações técnicas), nem as relações, entre certas características do *papel social* do indivíduo e as possibilidades de ingresso e sucesso na profissão, exceção feita à variável sexo. A omissão, no primeiro caso (aliás, perfeitamente justificável uma vez que não cabe à Informação Escolar e Profissional fornecer dados de realidade — dados de probabilidade objetiva — a respeito do potencial do sujeito), não habilitou os alunos a fazer reavaliações de suas possibilidades de ingresso na profissão escolhida e de sucesso no desempenho das tarefas inerentes. Através da segunda omissão as monografias deixaram de fornecer aos sujeitos informações de caráter psicossocial a respeito das ocupações privando-os de oportunidade de tomar contacto com referências a respeito do papel social desempenhado pelo profissional dentro e fora de seu local de trabalho. Nesse sentido, o conteúdo das monografias tornou-se passível da crítica que Samler (Samler, 1968) tem feito a respeito da informação ocupacional centrada no "homem econômico".

Outro dos determinantes da escolha ocupacional apontado por Blau é a hierarquia de valores do sujeito a qual orienta a forma como este encara a profissão e as possibilidades que esta lhe oferece de encontrar satisfação ao exercê-la. Isto nos aproxima das formulações de Super com respeito às relações entre auto-conceito e escolha ocupacional. Sabemos que o auto-conceito constitui um quadro referencial que "predispõe o indivíduo para a aceitação de determinadas classes de estímulo e para a organização dos mesmos de certa forma..." (Super et alii, 1963, p. 18). Assim, se se aceita a proposição de Super, segundo a qual a preferência e a escolha ocupacional são formas de expressão e implementação do auto-conceito, é possível hipotetizar que os sujeitos, de posse da informação ocupacional, utilizam-na para confirmar as preferências firmadas, as expectativas a elas associadas e a escolha vocacional resultante. Os dados do Q3 confirmam, em certa medida, esta suposição: entre os sujeitos que antes do programa pensavam no problema de escolha e tinham uma opção definitiva, 45% afirmaram que a informação obtida levaram-nos a *confirmar* a es-

colha anterior e 35% declararam que o programa não havia exercido qualquer influência sobre eles. A confirmação pode, ou não, ter se dado em bases realísticas. Infelizmente o aspecto da pesquisa que poderia fornecer elementos nesse sentido — o exame do “realismo” dos motivos de escolha — foi prejudicado pelo baixo poder discriminativo do instrumento utilizado, impedindo o teste da H_{10} . Parece, assim, que os dados de realidade escolar e ocupacional veiculados em bases predominantemente informativas não se constituíram em condição suficiente para promover alterações no auto-conceito ou nas preferências e escolhas encaradas como expressão do mesmo. Isto provavelmente não ocorreu porque, em termos de estratégia, o programa não promoveu, deliberadamente, nem a análise crítica de atitudes e valores ligados às opções, nem a exploração das relações entre as informações obtidas e o auto-conceito dos sujeitos.

Todavia, é preciso lembrar que os determinantes imediatos da escolha, segundo o esquema proposto por Blau, são resultantes de uma história de vida, que se desenrola no âmbito da história de uma sociedade. Assim, é bem provável que a intervenção deliberada ao nível da 8.^a série do 1.^o grau, com o objetivo de conduzir o aluno a uma avaliação crítica de suas escolhas, seja uma intervenção tardia porque, nessa época, toda uma série de valores e atitudes em relação ao mundo do trabalho em geral e a algumas profissões em particular já se instalou, pre-

judicando a objetividade da recepção à informação, constituindo-se, então, em barreiras à reavaliação das escolhas.

Os dados da presente investigação referem-se a duas formas específicas de divulgação de informações escolares e profissionais (leitura e palestra), trabalhadas numa abordagem essencialmente informativa. Outras formas têm sido empregadas, tais como grupos de discussão e profissiodramas, utilizando-se de recursos como diapositivos, filmes, “tapes” de TV e material impresso. Parece-nos necessário que também estas formas de divulgação de dados ocupacionais sejam submetidas a um exaustivo processo de avaliação a fim de verificar se contribuem, e em que medida, para a racionalidade das decisões vocacionais dos alunos, especialmente se considerarmos, como já foi salientado anteriormente, a enorme carência entre nós de investigações a respeito. Tais avaliações poderão fornecer elementos preciosos para um *reestudo das formas de divulgação de informações ocupacionais e contribuir, talvez, para a criação de outros métodos visando às mesmas finalidades.*

Além disso os dados obtidos apontam para a necessidade não só de reestudar épocas de divulgação de informações ocupacionais, mas também de auxiliar o orientando a dominar “... uma efetiva estratégia para analisar, organizar e sintetizar informações a fim de tomar decisões adequadas” (Clarke et alii, 1965, apud Thorensen e Mehrens, 1967, p. 166).

6. CONCLUSÕES

1. Os alunos da 8.^a série do 1.^o grau submetidos a um programa sistemático e intensivo de divulgação de informações escolares e ocupacionais — veiculadas através de monografias e palestras de profissionais — diferiram significativamente no grau de conhecimento a respeito de profissões daqueles que não receberam informações por esse meio.

2. Os alunos de 8.^a série do 1.^o grau que foram submetidos ao referido programa, apresentaram um aumento significativo no grau de conhecimento a respeito de profissões.

3. Os alunos de 8.^a série do 1.^o grau que não foram submetidos a esse programa aumentaram, também significativamente, seu grau de conhecimento a respeito de profissões.

4. O aumento constatado no grau de conhecimento de cursos e profissões foi significativamente maior para os que receberam informações através do programa do que para os que as receberam através de outras fontes.

5. Considerando a produção de mudanças no grau de conhecimento a respeito de cursos e pro-

fissões como um dos efeitos possíveis do programa em teste, pode-se afirmar que o mesmo mostrou-se, nesse particular, mais eficiente do que a divulgação informal de informações escolares e profissionais através de fontes tais como a família, os pares e materiais impressos.

6. A aquisição de maior soma de conhecimentos a respeito de cursos e profissões por parte de sujeitos submetidos ao programa não se mostrou ligada à variável sexo.

7. Os alunos submetidos ao programa evidenciaram uma tendência para ampliar sua HP, diferindo significativamente, neste aspecto, dos que dele não participaram. A tendência para a ampliação da HP manifestou-se quer pela definição de preferências ocupacionais antes inexistentes, quer pela inclusão de novas profissões num conjunto de preferências já existente.

8. A tendência evidenciada pelos sujeitos submetidos ao programa, no sentido de ampliação da HP, não se mostrou ligada à variável sexo, quando esta ampliação significou a *constituição* dessa hier-

rarquia. Entretanto, no subgrupo feminino a tendência mostrou-se menos intensa.

9. A tendência para utilizar a informação obtida através do programa a fim de ampliar a HP através da inclusão de novas profissões, além de outras já incluídas anteriormente, mostrou-se influenciada pela variável sexo. Os sujeitos do subgrupo masculino, mas não os do sexo feminino, tenderam a utilizar a informação para proceder à ampliação da HP no sentido aqui especificado.

10. Os alunos submetidos ao programa evidenciaram uma tendência para ampliar sua HE, diferindo significativamente, nesse aspecto, dos que dele não participaram. A tendência para a ampliação da HE manifestou-se apenas através da definição de expectativas ocupacionais, antes inexistentes.

11. A tendência para a ampliação da HE mostrou-se ligada à variável sexo. Os sujeitos do subgrupo masculino pertencentes ao GE diferenciaram-se significativamente dos sujeitos do mesmo sexo do GC1, tanto no que se referiu à *constituição* de uma HE, como no que se relacionou à sua *ampliação*. Essa tendência deixou de manifestar-se entre os sujeitos do sexo feminino, em ambos os níveis.

12. O conhecimento de informações escolares e ocupacionais adquirido em níveis mais substanciais pelos alunos submetidos ao programa não se mos-

trou mais eficiente do que as informações obtidas através de outros meios para promover alterações intra-posto na HP e na HE. O comportamento dos sujeitos, neste aspecto, não se mostrou ligado à variável sexo.

13. Os sujeitos submetidos ao programa não diferiram significativamente dos que dele não participaram no que respeita à introdução de mudanças em sua primeira preferência ocupacional, nas expectativas de ingresso a ela associadas e na escolha vocacional resultante. Ambos os grupos evidenciaram uma tendência para não promover mudanças nessas variáveis, seja em nível I, seja em nível II.

14. Os sujeitos do sexo masculino submetidos ao programa apresentaram uma leve tendência para promover modificações no primeiro posto da HE, ou seja, mostraram certa inclinação no sentido de utilizar as informações obtidas através do programa para rever suas probabilidades subjetivas relacionadas à primeira preferência ocupacional. Esta conclusão é *tentativa* já que o nível de significância observado deixou a desejar.

15. Nada pode ser dito a respeito das possíveis influências de um programa como o que foi avaliado sobre o grau de realismo dos motivos de escolha ocupacional uma vez que o instrumento utilizado não se mostrou sensível para medir essa variável.

7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E IMPLICAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Três fatores impõem limitações às conclusões apresentadas.

Em primeiro lugar a amostra utilizada, embora guardando várias semelhanças com as amostras representativas da população de alunos de cursos de nível médio, no Estado de São Paulo, delas diferiu em mais de um aspecto, sugerindo que as possíveis generalizações devem ser cautelosas.

Em segundo lugar deve-se considerar que não houve possibilidade de controlar a divulgação paralela de informações entre os sujeitos, no decorrer do estudo, através de várias outras fontes informativas.

Finalmente, os instrumentos empregados foram criados para fins deste estudo. Embora tenham sido tomados os cuidados habituais em sua elaboração

e teste, deve-se considerar que os mesmos não estão sancionados pelo crivo de múltiplas testagens.

Como se verificou, o programa mostrou-se eficiente no sentido de produzir aumento de conhecimento a respeito de profissões e na produção de certas mudanças na HP e na HE. Este dado é positivo, considerando que o adolescente que cursa a 8ª série do 1º grau geralmente está pouco informado sobre profissões e que suas escolhas, via de regra, ainda não assumem características de pleno realismo. Todavia, poderia ocorrer que algumas escolhas realizadas pelos alunos tenham sido realistas e adequadas, sendo, portanto, questionável a desejabilidade de produção de mudanças nas mesmas. Entretanto, esse é um problema de avaliação da eficácia do programa, fugindo, assim, aos propósitos deste estudo. Não obstante, dada a importância da questão, sugere-se que outros estudos complementem, nesse sentido, a presente investigação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASTIN, Alexander W. e PANOS, Robert J. 1971. The evaluation of educational programs. In THORNDIKE, R., ed. *Educational measurement*. 2nd ed. Washington D. C., American Council on Education.
- ASTIN, Helen S. 1967. Career development during high school years. *Journal of Counseling Psychology*, Washington, American Psychological Assn. 14 (2): 94-98.
- BLAU, Peter M., PARNES, Herbert S., GUSTAD, John W., JESSOR, Richard e WILCOCK, Richard C. 1968. Occupational choice: a conceptual framework. In ZYTOWSKI, D. G., ed. *Vocational behavior*. New York, Holt, Rinehart and Winston, p. 358-370.
- BLOOM, Benjamin S. et alii. 1972. *Taxonomia dos objetivos educacionais: domínio cognitivo e afetivo*. Porto Alegre, Globo.
- BROSS, I. D. J. 1953. *Design for decision*. New York, Macmillan.
- CLARKE, R., GELATT, H. B. e LEVINE, L. 1965. A decision-making paradigm for social guidance research. *Personnel and Guidance Journal*, Washington, American Personnel and Guidance Assn., 44: 44-51. apud Thorensen, Carl E. e Mehrens, William A., *art. cit.*
- DIAS, José Augusto, 1967. *Ensino médio e estrutura sócio-econômica*. Rio de Janeiro, MEC/INEP.
- EDWARDS, W. 1961. Behavioral decision theory. *Annual Review of Psychology*, Palo Alto. 12: 473-97.
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS — INSTITUTO DE SELEÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL — Centro de Informação e Pesquisa Ocupacional. 1973. Efeitos de métodos de informação ocupacional num grupo de estudantes do 2º grau. *Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada*, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 25 (2): 31-52, abr/jun.
- GINZBERG, Eli et alii. 1951. *Occupational choice: an approach to a general theory*. New York, Columbia University Press.
- GOLDBERG, Maria Amélia A. 1971. *A opção profissional*. 2ª ed. São Paulo, Fundação Carlos Chagas.
- GOUVEIA, Aparecida Joly e HAVIGHURST, Robert J. 1969. *Ensino médio e desenvolvimento*. São Paulo, Melhoramentos e Ed. da Universidade de São Paulo.
- MANNHEIM, K. 1962. *O homem e a sociedade*. Rio de Janeiro, Zahar.
- MCDONALD, Frederick J. 1965. *Educational psychology*. Belmont, Calif., Wadsworth.
- SAMLER, Joseph. 1968. Psicho-social aspects of work: a critique of occupational information. In HOPSON, B. e HAYES, John, ed. *The theory and practice of vocational guidance*. London, Pergamon Press.
- SUPER, Donald E. 1957. *The psychology of careers*. New York, Harper.
- SUPER, Donald E., STARIEVSKY, R., MATLIN, N. e JORDAAN, J. P. 1963. *Career development: self-concept theory*. Princeton, New Jersey, College Entrance Examination Board.
- THORENSEN, Carl E. e MEHRENS, William A. 1967. Decision theory and vocational counseling: important concepts and questions. *Personnel and Guidance Journal*, Washington, American Personnel and Guidance Assn., 42: 165-172, Oct.