

# MESTRADO EM EDUCAÇÃO NO BRASIL: RETENÇÃO E PRODUTIVIDADE\*

IRIA GEHLEN CLOSS\*\*

## RESUMO

Este estudo apresenta uma descrição dos alunos e dos cursos de mestrado em Educação no Brasil e uma análise dos fatores determinantes da retenção dos alunos nesses cursos. As populações estudadas consistem nos alunos titulados no período de janeiro de 1972 a junho de 1976 e nos vinculados há mais de dois anos aos cursos e que ainda não obtiveram o título de mestre. Os dados foram obtidos a partir de levantamento junto aos cursos, alunos vinculados e titulados.

Os dados foram interpretados e tabulados usando-se técnicas de estatísticas descritiva e posteriormente analisados segundo um modelo de análise de regressão múltipla para verificar o grau de relação entre a retenção, variável dependente, e as independentes sugeridas pela literatura pertinente e por uma reflexão sobre o tema.

A população estudada mostra que mais de dois terços do alunado é do sexo feminino, sendo metade solteira e metade casada, com uma média de idade de ingresso nos cursos de 34 anos e em grande parte proveniente do curso de Pedagogia. Quase a totalidade dos alunos desempenhava atividade profissional antes de ingressar no mestrado e a maioria em regime de trabalho superior a 35 horas semanais, sendo a atividade mais representativa a docência de nível superior. Apenas uma minoria de alunos obteve bolsa de estudos durante a realização do curso.

Os resultados obtidos sugerem que as variáveis que influem mais diretamente na retenção dos alunos nos cursos são aquelas relacionadas com a oferta de disciplinas obrigatórias e pré-requisitos durante o primeiro ano de estudos do aluno no curso, o regime de estudos, o sexo, o curso de graduação, a experiência profissional, a média de alunos matriculados no período, a relação hora professor/aluno e a média de títulos existentes na biblioteca dos cursos. As demais variáveis, embora tenham sua relevância, o seu efeito sobre a retenção é menor.

## ABSTRACT

The study presents a description of the Brazilian students and graduate programs in Education as well as an analysis of the factors determining the retention of students in the programs. The student population studied was composed of those that already obtained their degree between January, 1972 and June, 1976 and of those that remained studying more than two years without finishing their studies. The data were gathered through a survey which included questionnaires and interviews with coordinators of graduate programs, students and those with a Master's degree.

The data were interpreted and tabulated using descriptive statistical techniques and later examined according to multiple regression analysis to verify the degree of relationship between retention, (the dependent variable), and the independent variables proposed in the pertinent literature and a reflection upon the subject.

The population studied shows that more than two thirds of students are females, half single, half married, with an average entrance age of 34 and most of them coming from the undergraduate course on Pedagogy. Almost all students already had previous professional experience with an average weekly work load of 35 hours, most of them working as university lecturers. Only a small percentage had a fellowship during their studies.

The results obtained suggest that the variables which have greater influence on the students retention process are those related to the offering of compulsory subjects and pre-required courses during their first year of studies, average time dedicated to studies, undergraduate background, previous professional experience, number of students enrolled in the program, student/teacher ratio, and the amount of bibliographic material available. The remaining variables (despite their relevance) have a smaller effect on retention.

\* Esta pesquisa é parte da Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, em dezembro de 1977, sob a orientação do Professor Jacques Rocha Velloso e com a participação

dos Professores Benno Sander e Oscar Serafini como leitores.

\*\* Mestre em Educação, Professora Colaboradora do Departamento de Teoria e Fundamentos da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília.

## INTRODUÇÃO

A rápida multiplicação dos cursos de pós-graduação é um dos reflexos da evolução sócio-econômico-cultural dos países em desenvolvimento. Nesse sentido, para Santos (1971, p. 3) a crescente complexidade da organização social de alguns países, aliada à extraordinária expansão da pesquisa científica a gerar inovações tecnológicas, vem criando tarefas que exigem especialização, profundidade ou extensão de conhecimentos, cujo preparo para essas qualificações não tem sido obtido no período de tempo regular destinado aos cursos superiores de graduação. Por isso mesmo, a pós-graduação, em especial no Brasil, tem se revelado como a melhor alternativa para a preparação dos indivíduos para o desempenho das mencionadas tarefas, por ser o meio tido como mais adequado para a sistematização dos conhecimentos.

Entretanto, embora contando com suportes financeiros e esforços especiais, a estruturação da pós-graduação no País historicamente ainda se caracteriza por uma extrema fragilidade institucional (PNPG, 1975, p. 20). Segundo o citado documento, variáveis, entre outras, de natureza administrativa, de pessoal, de equipamento ou de material têm entravado o sistema que ora se procura institucionalizar, tornando-se extremamente difícil a consolidação dos programas.

A institucionalização do ensino pós-graduado em um país em desenvolvimento é, para Mendes (1976, p. 41), muito complexa. A adoção de um modelo alienígena ou mesmo a criação de um modelo independente não representa a solução ideal. Há necessidade de uma sólida infra-estrutura, já que qualquer que seja o sistema adotado só poderá produzir bons resultados se atentar para o binômio fundamental: bom preparo prévio dos candidatos e pleno domínio científico dos orientadores sobre os assuntos que se proponham a tratar.

Uma análise mais detida do problema permite detectar possíveis variáveis que estejam afetando o

produto final esperado e estejam caracterizando a pós-graduação em geral. Uma delas, diz respeito aos alunos egressos dos múltiplos programas ora existentes.

Este estudo procura analisar a retenção como um dos indicadores da produtividade dos cursos de mestrado em Educação no Brasil. Em sua análise busca-se identificar variáveis que possam estar interferindo na retenção dos alunos e, conseqüentemente, na falta de obtenção do título de mestre no tempo previsto. Entende-se por retenção, neste contexto, a permanência do aluno no curso de mestrado em Educação além de dois anos após o seu ingresso no mesmo, sem a obtenção do título correspondente. A consideração da variável retenção como elemento de análise nesta pesquisa não elimina a consciência de que a produtividade é um tema complexo que envolve uma série de fatores.

A escolha da área de Educação como base para o levantamento da retenção ou análise da produtividade dos cursos de pós-graduação — justifica-se pela consideração, entre outros, dos seguintes fatos:

- prioridade da área expressa no Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG, 1975, p. 46);
- pouca oferta de vagas em relação à demanda: o percentual de vagas oferecidas em 1975 em relação ao número de candidatos foi de 45%, enquanto que para o sistema como um todo foi de 52% (CAPES, 1976, p. 45);
- admissão de alunos além da capacidade prevista para certos cursos: o percentual de novas matrículas em relação às vagas oferecidas em 1975 foi de 145%, enquanto que para o sistema como um todo foi de 87% (CAPES, 1976, p. 45);
- a área apresenta uma alta taxa de retenção, fazendo com que a relação orientador/aluno em fase de dissertação seja de 1:13,5, enquanto que o atual sistema de pós-graduação apresenta uma relação de 1:4,5 (CAPES, 1975, p. 39).

## REVISÃO DA LITERATURA

A literatura sobre insumos e produtos educacionais sugere que a partir da função de produção é possível estimar a contribuição dos fatores na obtenção do produto. Assim sendo, embora o tema deste estudo não seja propriamente uma estimativa de função de produção, mas antes uma estimativa de função de retenção, utilizou-se o embasamento teórico da primeira para a escolha das variáveis que integram a segunda. Desta forma, consideram-se problemas e pesquisas relacionados com retenção, produtividade e produto de um sistema, relacionando estes temas à área de Educação.

A retenção é entendida como o período excedente a dois anos que o aluno fica vinculado ao curso, por ser este o prazo considerado «ótimo» para a obtenção do título de mestre (CAPES-PPGE, 1976, p. 31). Este prazo, contudo, pode variar, dependendo se o aluno estuda ou não em tempo integral e/ou se sua dissertação envolve ou não pesquisa de campo de relativa complexidade na organização, coleta, volume e tratamento dos dados. Entretanto, para fins de análise, levou-se em conta o critério proposto pelo Programa de Pós-Graduação em Educação como base para a mensuração da retenção.

Considerando que a retenção pode constituir-se em um dos indicadores de produtividade, utilizaram-se alguns trabalhos já realizados sobre o assunto como parte do referencial teórico. Pesquisas realizadas no País (Mendes, 1972, p. 249-258) indicam que no tocante à implantação dos cursos de pós-graduação em Educação e respectivas áreas afins, não há estudos e critérios que induzam a orientação de uma política global, bem como dados que permitam a avaliação dos mesmos.

Pesquisas levadas a efeito em outros países como os Estados Unidos, Inglaterra e México vêm evidenciando, também, a preocupação com a produtividade escolar. Estudos realizados por Levin (1973) sobre a mensuração da eficiência na produção educacional referem-se às escolas de primeiro e segundo graus e representam um interessante tema para estudos da compreensão da eficiência na produção de serviços governamentais.

Ao descrever a função de produção, Levin (1971) a define como «uma relação tecnológica que indica a máxima quantidade de produção educacional que pode ser obtida em cada grupo ou conjunto de fatores de produção». Para ele, o problema para se estimar uma função de produção global, que inclua todos os produtos, ponderados de acordo com seus valores sociais, é de difícil solução. É possível estimar, em separado, funções de produção para cada produto, com o objetivo de observar se os recursos que são eficazes para a obtenção de cada produto se apresentam de forma semelhante.

Enfatizando a importância do rendimento escolar Woodhall e Blaug (1971, p. 121-133) concluem que em diversos países, apesar do grande interesse na mensuração da produtividade, muito pouco é conhecido sobre a produtividade do sistema educacional, um dos maiores setores da moderna economia. As pressões que dominam hoje a educação — grande demanda para aumento de produto e séria escassez de recursos para produzir um produto adicional — sugerem a necessidade de uma análise mais econômica da relação entre insumo e produto.

Muitas dificuldades são encontradas para estudos de tipo insumo  $\times$  produto em Educação, uma vez que não há teoria da aprendizagem bem estabelecida, dificultando enormemente a concepção de estratégias educacionais para a alocação de recursos. Por outro lado, a dificuldade devido à impossibilidade de se decidir sobre valores relativos ligados aos produtos diferentes de um sistema educacional tornam as relações entre insumos e produtos difíceis de serem estabelecidas.

## OBJETIVO DO ESTUDO

O objetivo desta pesquisa é descrever algumas características importantes dos alunos e dos cursos

de mestrado em Educação e também analisar as relações entre a variável dependente — retenção — e as variáveis independentes, sugeridas pela literatura na área e por uma reflexão sobre o tema. Espera-se que a retenção dos alunos nos cursos de mestrado em Educação esteja relacionada com as seguintes variáveis: sexo, idade, regime de estudos do aluno no curso, procedência do aluno, nível sócio-econômico da família do aluno, oferta de disciplinas consideradas «pré-requisitos» e «obrigatórias», qualificação e regime de trabalho do corpo docente, número total de créditos exigidos pelo curso, número de alunos matriculados no curso, condições materiais e ambientais do curso, dependência administrativa da instituição à qual está vinculado o curso.

Cabe ressaltar que a listagem dessas variáveis representa, ainda, uma tentativa de obter maiores informações sobre o tema — retenção — uma vez que não há pesquisas no campo que tratem dessa relação e nem há um corpo teórico que indique quais as variáveis relevantes para um estudo dessa natureza.

## METODOLOGIA

### Definição da População

A população abrange os alunos titulados no período de janeiro de 1972 a junho de 1976 e os alunos vinculados há mais de dois anos nos cursos de mestrado em Educação, integrantes do ensino oficial do País, incluindo as instituições federais, estaduais, particulares e as fundações, cujos cursos estão em funcionamento há mais de dois anos.

### Instrumentos

Os instrumentos constituíram-se de três questionários, estruturados em grande parte com questões fechadas, destinados a medir as variáveis referentes aos cursos, aos titulados e aos vinculados há mais de dois anos aos respectivos cursos.

### Coleta dos Dados

Os cursos forneceram o nome, endereço particular e local de trabalho dos titulados no período de janeiro/1972 a junho/1976 e a relação dos alunos vinculados há mais de dois anos. No caso dos titulados, foram enviados entrevistadores, especialmente treinados, às residências ou locais de trabalho dos mesmos, a fim de aplicar pessoalmente o questionário individual, quando o titulado residia na localidade onde o curso é ministrado ou em local muito próximo a esta. Aos titulados que não puderam ser encontrados nos locais mencionados, o questionário foi enviado pelo correio, acompanhado de instruções para o seu preenchimento.

Aos alunos vinculados aos cursos há mais de dois anos, foi marcada, através da coordenação, hora para comparecimento ao local do respectivo curso, oportunidade em que os questionários foram individualmente aplicados pelos entrevistadores.

Foram analisados 192 questionários — cerca de 50% da população — de indivíduos que obtiveram o título de mestre no período compreendido entre janeiro/1972 e junho/1976 e 415 questionários — cerca de 50% da população — de alunos que se encontram vinculados há mais de dois anos aos cursos de mestrado em Educação, sem a obtenção do referido título, perfazendo assim um total de 607 casos analisados.

## **CARACTERIZAÇÃO DOS ALUNOS E DOS CURSOS DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

### **Caracterização dos Alunos**

A população estudada é composta de 78% de indivíduos do sexo feminino e 22% do sexo masculino. A idade dos alunos ao ingressarem nos cursos é, em média, de 34 anos, apresentando um desvio padrão igual a 7,50, o que demonstra uma grande variação em torno da idade, pois esta está compreendida entre 21 e 59 anos.

Com relação ao estado civil, a grande maioria se distribui entre 48% de solteiros e 49% de casados, apresentando um percentual muito pouco expressivo de 2% de indivíduos separados e 1% de viúvos. Quanto à nacionalidade, o percentual mais elevado de 95% é de brasileiros, existindo 2% de indivíduos que se naturalizaram brasileiros e 3% de estrangeiros.

O maior contingente do alunado ingressou no mestrado entre 1972 e 1974, representando um percentual de 84% da população estudada, sendo que a forma de ingresso mais utilizada (78%) foi através de exame de seleção com classificação, seguindo-se o ingresso através de cursos de nivelamento, com um percentual de 16% e 6% através de convênios.

O regime de estudos dos alunos nos cursos de mestrado encontra sua maior concentração no intervalo compreendido entre 11-20 horas por semana, representando 55% do total. Segue-se 13% de alunos que se dedicam menos de 10 horas por semana e apenas uma minoria de 12% dedica mais de 30 horas por semana aos estudos.

Os dados mostram que 79% dos alunos não obteve qualquer ajuda financeira para a realização do curso e somente uma minoria de 21% obteve bolsa de estudo, incluindo todas as agências financiadoras da pós-graduação. Dos alunos que obtiveram bolsa de estudo, em média, esta teve a duração de 1 ano e meio, sendo a moda 2 anos e existindo uma dispersão muito grande dos prazos de concessão, variando de 3 meses até 6 anos.

Dentre os cursos de graduação dos alunos que estão no mestrado em Educação em primeiro lugar encontra-se a Pedagogia, com um percentual de 59%, seguido de Filosofia com 12% e Letras com 6%. Os demais percentuais diluem-se entre os diversos cursos de nível superior, porém todos com muito pouca representatividade.

Somente 2% do alunado não trabalhava antes de seu ingresso na pós-graduação. O maior percentual de alunos provém do magistério superior (20%), seguindo-se percentuais idênticos de 18% de indivíduos que desempenhavam atividade técnica em instituição governamental, privada ou fundação e de indivíduos que acumulavam funções docentes e técnicas. Os demais percentuais diluem-se entre docentes dos níveis primário e secundário e profissionais liberais.

Dos docentes universitários, 27% exercia suas funções em universidades federais, 17% em instituição isolada particular, 15% em universidade particular, 4% em universidade estadual, 4% em instituição isolada pública e 3% em fundação. Além disso, dentre os docentes universitários, 34% era auxiliar de ensino, 19% professor assistente e 2% professor colaborador, sendo que o percentual restante de 45% engloba todas as demais categorias do magistério superior.

Dos indivíduos que desempenhavam atividades técnicas, 39% pertence às Secretarias Estaduais de Educação, 17% às empresas privadas, 3% às fundações e o percentual restante de 17% engloba as demais instituições empregadoras.

O regime de trabalho dos alunos antes de seu ingresso no mestrado registrou os seguintes percentuais: 17% trabalhava 44 horas por semana, 37% dedicava entre 35 e 40 horas por semana ao trabalho, 35% dedicava entre 17,30 a 24 horas por semana e apenas 9% trabalhava menos de 12 horas por semana.

Com relação à média de escolaridade dos pais dos alunos, nota-se que um percentual bastante elevado de 22% de pais e 25% de mães possui escolaridade abaixo do nível primário, seguindo-se 23% de pais e 28% de mães com curso primário completo, 16% de pais e 20% de mães com nível de escolaridade secundária, 15% de pais e 5% de mães com curso superior, 3% de pais e 1% de mães com curso de aperfeiçoamento e 2% de pais e 0% de mães com curso de doutorado. Já com relação aos cônjuges dos alunos, encontrou-se um percentual mínimo de 3% com nível de escolaridade inferior ao ginásio, 3% com curso ginásial completo, 13% com curso colegial, 10% com curso superior incompleto, 33% com nível universitário completo, 22% com curso de aperfeiçoamento, 12% com mestrado e 4% com doutorado.

A ocupação principal dos pais dos alunos que apresentou o maior percentual (20%) foi a de comer-

ciante. Seguem-se as de administrador com 11% e as de agricultor com 8%. Percentuais idênticos de 4% são registrados para médicos, funcionários públicos e pecuaristas e de 3% para industrial, oficial das Forças Armadas e advogado. Os demais percentuais se dispersam pelas mais diferentes ocupações.

A ocupação principal das mães dos alunos, com um percentual de 82%, corresponde à de dona de casa, seguindo-se a de professora de nível primário com 7%. Os percentuais restantes diluem-se entre as diversas ocupações.

Quanto à ocupação principal do cônjuge, nota-se que a predominância é de ocupações que gozam de maior prestígio social, registrando percentuais idênticos de 14% de professor de nível superior e de administrador, seguindo-se percentuais iguais de 6% de médicos, engenheiros e advogados, 4% de professor de nível secundário, 3% de comerciante e 2% igualmente de corretor de imóveis, oficial das Forças Armadas, economista, arquiteto, professor sem especificação e funcionário público. Os percentuais restantes englobam as mais variadas ocupações.

Referindo-se à colaboração mútua entre os alunos, 17% declarou que sempre havia colaboração, 38% respondeu que frequentemente havia colaboração, 35% assinalou que ocasionalmente havia colaboração e 1% declarou que nunca havia qualquer espécie de colaboração. Percentuais semelhantes foram observados quanto à colaboração dos professores nas tarefas acadêmicas dos alunos, cujos valores encontram-se assim distribuídos: 21% declarou que todos os professores colaboram, 36% informou que essa colaboração é prestada pela maioria dos professores, 32% afirmou que somente alguns professores colaboram, 10% respondeu que apenas a minoria colabora e 1% assinalou que nenhum professor presta qualquer espécie de colaboração.

A consideração por parte dos professores aos problemas pessoais dos alunos acusou os seguintes percentuais: 10% dos alunos respondeu que todos os professores consideram esses problemas, 27% declarou que a maioria os consideram, 45% assinalou que apenas alguns professores demonstram esse tipo de colaboração, 16% informou que somente uma minoria considera e 2% observou que nenhum professor demonstra qualquer espécie de colaboração.

#### Caracterização dos Cursos

A dependência administrativa das instituições às quais os cursos estão vinculados apresentou percentuais idênticos de 38% para federais e particulares, 16% para fundações, incluindo as de direito público e as de direito privado e 8% para estaduais.

Os valores relativos de alunos titulados nos 13 cursos de mestrado que compõem a população desta

pesquisa são, de um modo geral, bastante baixos. Os percentuais correspondentes à média do período considerado nesta análise mais elevados de titulação correspondem à Universidade Federal de Santa Maria (39%) e à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (20%), seguindo-se a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Sagrado Coração de Jesus (16%), a Universidade Federal da Bahia (13%), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (9%), a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (5%), a Universidade Federal Fluminense e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (3%), a Pontifícia Universidade de São Paulo e a Universidade de São Paulo (2%) e a Fundação Getúlio Vargas/Rio de Janeiro e a Universidade Metodista de Piracicaba (1%).

O número total de créditos exigidos pelos cursos (obrigatórios e optativos) varia entre 23 e 34, sendo que a média é de 28 e a moda de 25. A dissertação em alguns cursos não conta crédito e em outros conta desde 2 até 16 créditos.

O número de horas semanais docentes, em função da respectiva titulação, varia de instituição para instituição, mas se mantém mais ou menos constante em cada um dos cursos ao longo do período considerado nesta análise. Contudo, observa-se um progressivo aumento do número de horas de doutores nos diferentes cursos, porém nota-se que na maioria destes, a proporção de doutores está bastante abaixo do mínimo de 60% previsto pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (CAPES-PPGE, 1976, p. 39).

O número médio de alunos matriculados em cada um dos cursos no período considerado neste estudo foi de 92, sendo o mínimo de 32 e o máximo de 170, evidenciando diferenças acentuadas de tamanho entre os diferentes cursos. Por sua vez, a relação hora professor/aluno apresentou um valor médio de 5,4, significando que, em média, a cada aluno corresponde semanalmente 5 horas e 24 minutos de tempo de dedicação de professor, sendo o valor mínimo de 2,4 e o máximo de 10,2.

A maioria dos docentes-doutores tem trabalhos publicados tanto no País como no Exterior, enquanto que os docentes-mestres, em sua maioria, publicam apenas no País.

No tocante à infra-estrutura, observa-se que o número de funcionários administrativos, por categoria funcional, não é semelhante em todos os cursos, porém não há uma grande disparidade entre eles. Pelos números registrados, 1 a 3 secretários, 1 a 6 datilógrafos, 1 a 3 serventes, 1 a 4 bibliotecários e 1 a 3 operadores de máquina, não se pode sugerir que os serviços administrativos exerçam alguma influência no tempo de permanência dos alunos nos cursos.

O número de salas de trabalho para professores varia desde 1 coletiva até 22 individuais, sendo a média igual a 7. O número médio de mesas de trabalho para professores é de 14, havendo uma variação desde 1 até 30. Por sua vez, o número médio de mesas para estudo dos alunos é de 13, variando desde 1 até 50. Já com relação à existência de máquina de calcular para uso dos alunos, muito poucos cursos dispõem desse recurso e quando dispõem seu número é bastante reduzido. O mesmo não ocorre em relação à xerox ou fotocopiadora, pois a totalidade dos cursos dispõe dessa facilidade para reprodução de material necessário ao seu funcionamento.

Com relação ao número de títulos existentes na Biblioteca, cujo mínimo previsto para cada área de concentração de acordo com o Programa de Pós-Graduação em Educação é de 5.000, a grande maioria dos cursos está muito aquém. O mesmo não ocorre com relação à quantidade de periódicos com assinatura corrente, cujo mínimo previsto pelo PPGE é de 20, já que um grande número de cursos possui o dobro e até mesmo muito mais do que esse quantitativo.

#### FATORES DETERMINANTES DA RETENÇÃO DOS ALUNOS NOS CURSOS DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO

A análise das possíveis relações entre as variáveis independentes e a retenção dos alunos nos cursos de mestrado em Educação foi feita com base em um modelo de regressão linear múltipla da seguinte forma:

$$Y = A + B_1 \text{SEXO} + B_2 \text{IDADE} + B_3 \text{REGESA} + B_4 \text{REGESB} + B_5 \text{REGESC} + B_6 \text{ESPAIS} + B_7 \text{OPRERE} + B_8 \text{ODIOBR} + B_9 \text{CURGRA} + B_{10} \text{EXPROF} + B_{11} \text{COLCOL} + B_{12} \text{COLPRO} + B_{13} \text{DADMIN} + B_{14} \text{TOTCRE} + B_{15} \text{MAMATR} + B_{16} \text{RELHPA} + B_{17} \text{PDOUTO} + B_{18} \text{MEDITIT} + u$$

onde:

- A = termo constante  
 $B_j$  = coeficiente de regressão ( $j = 1, \dots, 18$ )  
 SEXO = sexo dos alunos  
 IDADE = idade dos alunos ao ingressarem no curso de mestrado  
 REGESA = regime de estudos do aluno no curso correspondente a menos de 10 horas por semana  
 REGESB = regime de estudos do aluno no curso correspondente ao intervalo 21-30 horas por semana  
 REGESC = regime de estudos do aluno no curso correspondente a mais de 31 horas por semana  
 ESPAIS = média de escolaridade dos pais

OPRERE = oferta de disciplinas consideradas «pré-requisitos»

ODIOBR = oferta de disciplinas obrigatórias

CURGRA = curso de graduação do aluno

EXPROF = experiência profissional

COLCOL = colaboração mútua entre os colegas

COLPRO = colaboração dos professores nas tarefas acadêmicas dos alunos

DADMIN = dependência administrativa da instituição à qual está vinculado o curso de mestrado em Educação

TOTCRE = número total de créditos exigidos pelo curso

MAMATR = média de alunos matriculados no período

RELHPA = relação hora professor/aluno

PDOUTO = percentual de horas semanais de doutores

MEDITIT = média de títulos existentes na biblioteca dos cursos, relacionados com a área de Educação, durante o período considerado nesta análise

u = resíduo não explicado

Como os dados desta pesquisa referem-se aos titulados no período de janeiro/1972 a junho/1976 e aos alunos vinculados há mais de dois anos aos cursos de mestrado em Educação, achou-se conveniente analisar a população separadamente, já que esta difere em termos de titulação obtida. Enquanto que para os primeiros tem-se um prazo determinado com relação à titulação obtida, para os segundos tem-se apenas uma indicação do provável tempo de permanência destes no curso, pois não se dispõe de elementos para inferir, com precisão, quando os mesmos virão a obter o título de mestre. Para esta última categoria a análise foi realizada com os alunos que ainda estão completando os créditos.

O número de anos que o aluno permanece retido nos cursos de mestrado em Educação foi calculado com base no seguinte critério:

— No caso do indivíduo ser titulado, diminuiu-se do ano de obtenção do título de mestre o ano de ingresso no curso.

— No caso do indivíduo ser vinculado, tomou-se como base o ano de 1976 e deste subtraiu-se o ano de ingresso no curso.

Considerando o critério descrito acima, o prazo médio de titulação dos mestres em Educação tem sido de 3 anos, registrando uma variância de 1,4 anos, chamando a atenção a disparidade existente entre o prazo de 2 anos considerado ótimo para a obtenção do título de mestre e o tempo médio que vem sendo dispendido pelos alunos na realização do mestrado (CAPES-PPGE, 1976, p. 36).

TABELA 1

RELAÇÕES ENTRE A RETENÇÃO E AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES REFERENTES AOS TITULADOS

Variáveis	B	Beta	t
<b>Com Relação aos Alunos</b>			
Sexo (SEXO)	- 0,39 **	- 0,14	1,72
Idade (IDADE)	- 0,01	- 0,09	1,13
Regime de estudos (menos de 10 horas) (REGESA)	0,68 **	0,17	1,98
Regime de estudos (21-30 horas) (REGESB)	0,04	0,02	0,18
Regime de estudos (mais de 31 horas) (REGESC)	0,07	0,02	0,26
Escolaridade dos pais (ESPAIS)	- 0,01	- 0,03	0,37
Oferta de disciplinas "pré-requisitos" (OPRERE)	- 0,44 ***	- 0,13	1,35
Oferta de disciplinas obrigatórias (ODIOBR)	- 0,72 *	- 0,27	2,61
Curso de graduação (CURGRA)	- 0,31 ***	- 0,12	1,48
Experiência profissional (EXPROF)	- 0,30 ***	- 0,12	1,45
Colaboração mútua entre colegas (COLCOL)	0,04	0,03	0,30
Colaboração dos professores (COLPRO)	0,06	0,05	0,50
<b>Com Relação aos Cursos</b>			
Dependência administrativa (DADMIN)	0,08	0,03	0,23
Número total de créditos exigidos (TOTCRE)	- 0,04 ***	- 0,15	1,36
Média de alunos matriculados (MAMATR)	0,02 *	0,58	4,43
Percentual de horas de doutores (PDOUTO)	0,01 ***	0,18	1,57
Relação hora professor/aluno (RELHPA)	0,20 **	0,38	1,94
Média de títulos na biblioteca (MEDTIT)	0,01 *	0,22	2,27
Constante =	2,09		
R <sup>2</sup> =	0,39		
N =	128		

\* = nível de significância igual pelo menos a 0,01

\*\* = nível de significância igual pelo menos a 0,05

\*\*\* = nível de significância igual pelo menos a 0,10

### 1. Análise da Retenção dos Titulados

Os valores encontrados para os coeficientes das variáveis relacionadas com o tempo de permanência dos titulados nos cursos de mestrado em Educação são apresentados na Tabela 1, acompanhados de seus coeficientes padronizados e de suas respectivas razões (1).

#### a) Variáveis Relacionadas com os Alunos

O coeficiente de regressão da variável SEXO, sendo igual a -0,39 indica que as mulheres permanecem cerca de 5 meses a menos nos cursos de mestrado em Educação do que os homens. Resultados semelhantes são apresentados em um estudo efetuado nos Estados Unidos pela Woodrow Wilson Founda-

tion (1972), onde é mostrado que o tempo médio nacional para a obtenção do título de Ph.D. entre as mulheres é de 7 anos, valor situado bem baixo do prazo médio nacional de obtenção do referido título.

A IDADE dos indivíduos ao ingressarem no curso de mestrado, embora se esperasse que pudesse exercer alguma influência no seu desempenho, não evidenciou qualquer relação com a retenção. O coeficiente de regressão registrado foi de -0,01. A ausência de efeito da idade dos indivíduos sobre o tempo de permanência nos cursos pode ser explicada pela possibilidade de indivíduos com menos idade estarem em condições iguais de maturidade intelectual em relação aos mais velhos.

O número de horas semanais dedicadas pelos alunos aos cursos foi dividido em intervalos, para melhor verificar as possíveis influências dessa variável na retenção. O primeiro intervalo considerado se refere a um número inferior a 10 horas semanais de dedicação às atividades do curso (REGESA). Este inter-

1) Nesta análise, conquanto os dados se refiram à população e não a uma amostra, registrou-se os níveis de significância dos coeficientes, embora isto seja apenas uma formalidade.

valo apresentou um coeficiente de regressão igual a 0,68. Isto significa que os alunos que dedicam menos de 10 horas semanais ao curso, nele permanecem retidos cerca de 8,5 meses a mais do que os demais. Por outras palavras, modificações no sentido de aumentar o número de horas semanais de dedicação às atividades no curso para um mínimo de até 20 horas semanais implicam em redução de quase um ano no tempo de permanência dos alunos (2).

Analisando os intervalos referentes à dedicação por parte dos alunos entre 21-30 horas por semana (REGESB) e 31 horas e mais (REGESC) nota-se que não há uma repercussão na mesma intensidade que com relação ao primeiro intervalo. Os coeficientes obtidos, de 0,04 e 0,07, respectivamente, são muito baixos. Estes coeficientes indicariam, tomados no seu significado estreito, que aumentando em mais de 20 o número de horas semanais de dedicação às atividades do curso haveria um aumento no tempo de permanência dos alunos. Mas, como os valores dos coeficientes são muito pequenos, implicando em um aumento de apenas umas 3 semanas no tempo de permanência, é provável que estes resultados se devam ao efeito de alguns casos extremos, já que é pequena a fração de alunos com mais de 20 horas por semana de dedicação às atividades dos cursos.

A média da escolaridade do pai e da mãe do aluno (ESPAIS), utilizada nesta análise para caracterizar o nível sócio-econômico da família do aluno, mostrou não ser relevante com relação aos maior ou menor tempo de permanência do aluno no curso. Isto pode ser explicado pelo fato de que os indivíduos que passaram por um longo período de escolaridade, como é o caso da população aqui estudada, já tenham, provavelmente, diminuído as influências que a escolaridade dos pais poderia exercer em seu desempenho acadêmico. Diversos autores, entre estes Burkhead, Fox e Holland (1967), Carnoy (1971), Guthrie e seus colaboradores (1970), Hanushek (1972), Klausmeier e Ripple (1971), Michelson (1970) mostram que a escolaridade dos pais tem influência no desempenho acadêmico dos alunos, porém estes estudos, em sua maioria, se referem a indivíduos que estão frequentando níveis de escolaridade primária e/ou secundária.

Outra possível explicação para o resultado evidenciado pela variável ESPAIS pode ser encontrada no fato de que os indivíduos ora analisados, por se encontrarem em um nível de escolaridade elevado e conseqüentemente terem passado por um longo processo de super-seleção, o desempenho acadêmico des-

ses alunos não sofre mais a influência direta do nível de escolaridade dos pais.

A oferta de disciplinas consideradas «pré-requisitos» (OPRERE) durante o primeiro ano de estudos dos alunos nos cursos demonstrou ser relevante para o tempo de permanência. O coeficiente de regressão desta variável foi de -0,44. Este coeficiente sendo negativo indica que o oferecimento desse tipo de disciplina durante o primeiro ano de estudos do aluno no curso resulta em uma redução de cerca de 5,5 meses na retenção desses indivíduos.

Por sua vez, a oferta de disciplinas consideradas obrigatórias durante o primeiro ano de estudos do aluno no curso mostrou ser mais importante do que a oferta de disciplinas consideradas «pré-requisitos», conforme indicam os coeficientes de regressão padronizados (beta). Provavelmente, pelo número de disciplinas obrigatórias ser bem maior do que o daquelas consideradas «pré-requisitos», a oferta dessas disciplinas exerça maior influência na retenção. O coeficiente de regressão da variável ODIOBR, sendo igual a -0,72, e apresentando um nível de significância igual a 0,01, sugere que a oferta de disciplinas obrigatórias durante o primeiro ano de estudos no curso diminui em cerca de 9 meses o prazo para a obtenção do título de mestre em Educação.

A variável CURGRA, indicando o curso de graduação que o indivíduo possui, mostrou não ser significativa. Entretanto, como o seu coeficiente é igual a -0,31, sugere que os indivíduos que possuem outro curso de graduação que não Pedagogia tendem a permanecer retidos cerca de 4 meses a menos do que os indivíduos portadores de diploma superior de Pedagogia.

Como no momento a ênfase é a de treinar docentes de nível superior (PNPG, 1975, p. 44), procurou-se verificar se os indivíduos advindos do magistério universitário apresentavam um melhor nível de desempenho no curso de mestrado do que outros profissionais. O coeficiente obtido nesta análise é igual a -0,30 e evidenciou um nível de significância de 0,10. Ao contrário do que se esperava que ocorresse, o coeficiente obtido indica que os indivíduos que desempenhavam outra atividade profissional que não a docência universitária apresentam um nível de desempenho superior, permanecendo retidos cerca de 4 meses a menos no curso do que os indivíduos que exerciam atividades ligadas ao magistério universitário.

Uma das possíveis maneiras para se constatar o grau de ajustamento do aluno com relação ao curso que está frequentando é através de colaboração mútua entre os próprios colegas. Esperava-se que o aluno, ao sentir-se apoiado em suas atividades por seus colegas, tivesse um rendimento melhor. Contudo, esta variável apresentou um coeficiente de regressão muito

2) O intervalo compreendido entre 11-20 horas semanais dedicadas pelos alunos às atividades do curso foi mantido no termo contante. Por isso, nesta análise, os valores dos coeficientes da regressão foram calculados em relação a aquele intervalo horário.

baixo, sugerindo que essa colaboração, da forma como foi medida, não é relevante para a retenção.

Analisando a colaboração entre os colegas Katz e Hartnett (*apud* Scholars in the making..., 1977) observam que ao ingressarem em um curso de pós-graduação os estudantes esperam encontrar interações ativas e pessoais, que lhes possibilitem compartilhar idéias e trabalhar integralmente com seus colegas. No entanto, encontram, muitas vezes, um clima competitivo e uma inadequação das oportunidades de trabalho com seus colegas.

Da mesma forma que a colaboração mútua entre os colegas, a colaboração dos professores nas tarefas acadêmicas dos alunos registrou um coeficiente de regressão demasiadamente baixo. Esta constatação sugere que entre a colaboração dos professores nas tarefas acadêmicas dos alunos e o tempo de permanência não existe relação.

Referindo-se ao desenvolvimento de estudantes pós-graduados nos Estados Unidos, Katz (*apud* Scholars in the making..., 1977) apontam que os indivíduos ao ingressarem em um curso de pós-graduação esperam se unir à comunidade científica ao invés de se encontrarem jogados em um relativo isolamento intelectual de outros indivíduos em uma estreita especialidade de que muito poucos podem compartilhar. Os mesmos autores salientam ainda que os estudantes desejam trabalhar com professores que os orientem e reflitam sobre o seu trabalho ao invés de serem tolhidos não só com referência ao acesso a esses professores como pelo tratamento inadequado que lhes é dispensado.

Partindo do pressuposto de que os alunos necessitam de uma orientação que lhes permita vislumbrar o caminho a seguir com maior segurança é de se estranhar o fato de que a colaboração dos professores nas tarefas acadêmicas dos alunos não evidencie um resultado de acordo com o esperado. De um lado, é possível que da forma simplificada como foi medida a variável COLPRO não seja a mais indicada. De outro, é possível também que os professores dos cursos de mestrado em Educação não estejam realmente prestando a colaboração que os alunos necessitam para melhorar o seu desempenho acadêmico e conseqüentemente diminuir o tempo de permanência desses alunos nos cursos.

#### b) Variáveis Relacionadas com os Cursos

O coeficiente de regressão registrado para a variável DADMIN parece indicar que a dependência administrativa das instituições não evidencia relação com o tempo de permanência dos alunos nos cursos. Portanto, a natureza jurídica das instituições tanto das particulares como das não particulares (as não particulares compreendem as instituições federais, esta-

duais e as fundações de direito público e de direito privado) mostrou não exercer influência na retenção.

O número total de créditos exigidos (TOTCRE) mostrou-se não ser importante para a retenção dos alunos nos cursos. Esperava-se que a exigência de um maior número de créditos obrigatórios e/ou optativos demandasse um maior período de tempo para a sua integralização. Contudo, pelo coeficiente registrado (-0,04) este fato parece não exercer maior influência na retenção dos alunos. É de se supor que naqueles cursos que exigem maior número de créditos o volume de atividades correspondentes seja organizado de forma a permitir que o aluno distribua seu tempo sem implicar em um aumento do período de permanência para a integralização dessas atividades.

A média de alunos matriculados no período considerado na presente análise, representada pela variável MAMATR, evidenciou um alto grau de significância (0,01) e um coeficiente de regressão igual a 0,02. Este coeficiente, sendo positivo, sugere que quanto maior o número de alunos matriculados em um curso maior é o tempo que esses alunos permanecem retidos. Esta variável foi incluída nesta análise para estimar possíveis efeitos do tamanho do curso sobre a retenção, porém como não se dispõe de estudos anteriores ou resultados de pesquisas em nível de pós-graduação que indiquem qual o número ideal de alunos para um curso de mestrado, os resultados aqui encontrados não puderam ser comparados de forma a permitir uma conclusão mais precisa com relação ao tamanho do curso.

Entretanto, pelos resultados obtidos principalmente com relação ao coeficiente padronizado (beta), que é o mais elevado de todas as variáveis incluídas na regressão (0,58), pode-se inferir que o tamanho do curso exerce influência na retenção dos alunos. Além disso, os dados sugerem que parece haver economias de escala a partir de um determinado tamanho de curso.

A explicação provável para essa constatação talvez possa ser encontrada no fato de que quanto maior o curso menor é a interação entre professores e alunos, mantidas constantes as horas de dedicação dos professores às atividades dos cursos. E, quando a interação entre professores e alunos é feita de modo superficial, muitas dúvidas que os alunos possuem com relação ao próprio conteúdo que lhes é transmitido nem sequer são expostas e conseqüentemente deixam de ser esclarecidas, ocasionando uma quebra na continuidade de determinadas atividades. A ruptura na continuidade de determinadas atividades leva o aluno a se sentir inseguro e com isso a permanecer um maior tempo retido no curso.

Por sua vez, o coeficiente de regressão relativo ao percentual de horas semanais de doutores nos cur-

dos de mestrado em Educação registrou um valor igual a 0,01. O coeficiente de regressão obtido para a variável PDOUTO, embora muito baixo, indica que há relação entre o percentual de horas semanais de doutores e o tempo de permanência dos alunos nos cursos, já que o coeficiente padronizado (beta) acusa um valor igual a 0,18.

Diversos estudos sugerem que um corpo docente qualificado é capaz de melhorar o nível de desempenho dos alunos em qualquer grau de ensino, desde o nível primário até o superior (Burkhead, Fox e Holland, 1967, p. 1-17; Cartter, 1971, p. 78-90; Costa, 1977, p. 66-71; Guthrie et alii, 1970, p. 25-54; Michelson, 1970, p. 120-161).

Entretanto, ao contrário do que se esperava que ocorresse de que quanto maior o percentual de horas semanais de doutores menor o tempo de permanência dos alunos nos cursos, os dados ora analisados sugerem que a um maior percentual de horas semanais de doutores corresponde uma maior retenção. É de surpreender que isto ocorra, mas há autores que mostram que realmente nem sempre uma melhor qualificação dos professores implica em melhor desempenho acadêmico.

A qualificação do professor é uma questão discutível na literatura sobre o rendimento escolar, já que existem resultados contraditórios a esse respeito. Ferrari (1975, p. 3-64) sugere que a qualificação do professor nem sempre influi positivamente no rendimento escolar e mostra que «níveis mais altos de instrução (2º ciclo completo, normal ou não, e superior) não significam taxas mais altas de aprovação dos alunos de 1ª e 3ª séries do 1º grau.» Confirmando estes resultados, Bianchi et alii (1976, p. 122) mostram que os escores mais elevados dos alunos de 4ª série do 1º grau não se encontram na célula correspondente ao maior grau de formação pedagógica do professor.

Se os estudos relativos a outros níveis de ensino sugerem que a qualificação dos professores é contraditória em relação ao desempenho acadêmico, não é de causar estranheza o fato de que nesta análise os dados indiquem que quanto maior o percentual de horas semanais de doutores mais tempo os alunos permanecem retidos nos cursos.

A variável RELHPA, denotando a relação hora professor/aluno registrou um coeficiente de regressão igual a 0,20. Este coeficiente indica que existe relação entre esta variável e o tempo de permanência dos alunos nos cursos. Do mesmo modo que a variável PDOUTO, ao contrário do que se esperava que ocorresse, os dados revelam que quanto maior a razão hora professor/aluno maior é a retenção. A explicação provável para esse fenômeno talvez esteja no

fato de que a declaração nominal do número de horas semanais docentes não corresponda na realidade ao número de horas efetivas de dedicação às atividades acadêmicas dos cursos. Muitos professores, embora constando como sendo de dedicação exclusiva aos cursos, compartilham estas horas com outras atividades que não aquelas diretamente relacionadas com o ensino e a orientação de alunos.

Se a uma maior carga horária dos professores deveria implicar necessariamente um melhor desempenho acadêmico dos alunos, os dados indicam que esta variável é extremamente viesada. Por outras palavras, uma maior carga horária declarada significa menor carga horária de fato. Isto explicaria os resultados de quanto maior a relação hora professor/aluno maior seja o tempo de permanência dos alunos nos cursos. De qualquer maneira, não é este o resultado esperado pelos órgãos governamentais responsáveis pela política e apoio da pós-graduação, quando prevêm que um maior número de docentes deve desempenhar suas funções em regime de tempo integral e de dedicação exclusiva (CAPES-PPGE, 1976, p. 40).

A variável MEDTIT, significando a média de títulos existentes na biblioteca dos cursos de pós-graduação relacionados com as áreas de concentração apresentou um coeficiente de regressão próximo de zero. O valor próximo de zero registrado no coeficiente de regressão se deve ao fato de que para haver uma variação na retenção implicaria em grandes variações no número de títulos e não à aparente inexistência de relação entre as variáveis, já que o coeficiente padronizado (beta) apresenta um valor igual a 0,22, o que confirma que existe influência da variável MEDTIT no tempo de permanência dos alunos nos cursos.

O fato do coeficiente de regressão ser positivo, mesmo se aproximando de zero, indica que esta variável exerce uma influência negativa no tempo de permanência dos alunos nos cursos, eis que os dados aqui analisados sugerem que quanto maior a oferta de material bibliográfico mais tempo os alunos permanecem retidos. Este resultado contradiz os resultados encontrados por Guthrie e seus colaboradores (1970, p. 25-54) que sugerem que a oferta de biblioteca, entre outras variáveis, influi diretamente no desempenho acadêmico de alunos de escolas de nível secundário.

## 2. Análise de Retenção dos Alunos Vinculados há mais de dois anos aos Cursos

A análise do tempo de permanência dos alunos vinculados há mais de dois anos aos cursos de mestrado em Educação e que ainda não completaram os créditos, é mais indicativa do que propriamente re-

presentativa, já que não se pode prever a priori para esses alunos uma provável data para a obtenção do título de mestre.

Na Tabela 2, a seguir, estão registrados os valores encontrados para os coeficientes das variáveis re-

lacionadas com o tempo de permanência desses indivíduos nos cursos. Juntamente com os coeficientes de regressão, estão sendo registrados os coeficientes de regressão padronizados (beta), acompanhados de suas respectivas razões t.

TABELA 2

RELAÇÕES ENTRE A RETENÇÃO E AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES REFERENTES AOS ALUNOS VINCULADOS HÁ MAIS DE DOIS ANOS AOS CURSOS E QUE AINDA NÃO INTEGRALIZARAM OS CRÉDITOS

Variáveis	B	Beta	t
<b>Com Relação aos Alunos</b>			
Sexo (SEXO)	0,09	0,05	0,35
Idade (IDADE)	< 0,01	0,01	0,07
Regime de estudos (menos de 10 horas) (REGESA)	0,68 **	0,33	2,19
Regime de estudos (21-30 horas) (REGESB)	0,29	0,07	0,57
Regime de estudos (mais de 31 horas) (REGESC)	1,87 **	0,27	2,10
Escolaridade dos pais (ESPAIS)	0,09 **	0,24	1,74
Oferta de disciplinas "pré-requisitos" (OPRERE)	> 0,01	0,01	0,03
Oferta de disciplinas obrigatórias (ODIOBR)	- 0,06	- 0,03	0,19
Curso de graduação (CURGRA)	- 0,20	- 0,11	0,76
Experiência profissional (EXPROF)	- 0,30 ***	- 0,16	1,14
Colaboração mútua entre colegas (COLCOL)	0,15	0,17	0,89
Colaboração dos professores (COLPRO)	- 0,07	- 0,08	0,52
<b>Com Relação aos Cursos</b>			
Dependência administrativa (DADMIN)	2,57	1,40	0,00
Número total de créditos exigidos (TOTCRE)	- 0,02	- 0,05	0,00
Média de alunos matriculados (MAMATR)	0,02	0,73	0,00
Percentual de horas de doutores (PDOUTO)	> 0,01	- 0,07	0,00
Relação hora professor/aluno (RELHPA)	0,21	0,34	0,00
Média de títulos na biblioteca (MEDTIT)	< 0,01	0,27	0,00
Constante	= - 1,62		
R <sup>2</sup>	= 0,28		
N	= 68		

\*\* = nível de significância igual pelo menos a 0,05

\*\*\* = nível de significância igual pelo menos a 0,10

#### a) Variáveis Relacionadas com os Alunos

A variável SEXO, que para os titulados apresentou um coeficiente de regressão igual a -0,39, para os vinculados há mais de dois anos e que ainda estão completando os créditos registrou um valor igual a 0,09. Isto demonstrou que na obtenção dos créditos o sexo dos indivíduos não evidencia uma relação direta com a retenção. Contudo, o coeficiente sendo positivo indica que os homens tendem a apresentar um rendimento ligeiramente superior ao das mulheres na obtenção dos créditos.

A IDADE dos indivíduos que estão completando os créditos mostrou não exercer qualquer influência

no tempo de permanência dos alunos nos cursos, já que o seu coeficiente de regressão tem valor muito próximo de zero.

Observando os coeficientes de regressão obtidos com relação ao regime de estudos, vê-se que tanto para os titulados como para os vinculados há mais de dois anos e que estão completando os créditos, os valores referentes ao primeiro intervalo horário (REGESA), ou seja, menos de 10 horas semanais de dedicação dos alunos às atividades acadêmicas do curso, são iguais a 0,68. Este coeficiente sugere que se houvesse uma elevação no número de horas semanais dedicadas às atividades do curso até o limite de

20 horas por semana o tempo de permanência dos alunos ficaria reduzido em cerca de 8,5 meses <sup>(3)</sup>.

Por outro lado, os coeficientes relativos aos intervalos compreendidos entre 21-30 horas semanais (REGESB) e 31 horas semanais e mais (REGESC), que no caso dos titulados não apresentaram valores expressivos, no caso dos vinculados há mais de dois anos e que estão completando os créditos, indicam que quanto mais horas por semana o aluno dedicar às atividades do curso mais tempo permanece retido. Os coeficientes de regressão registrados para as variáveis REGESB e REGESC nos valores de 0,29 e 1,87 respectivamente, da mesma forma como no caso dos titulados, se tomados em seu sentido estreito, indicariam que a partir de 20 horas qualquer aumento no número de horas semanais que o aluno dedicasse ao curso implicaria em um aumento no seu tempo de permanência. Contudo, um exame da média destas variáveis revelou que estes coeficientes foram influenciados por casos extremos referentes a um número inexpressivo de alunos, o que invalida a sua confiabilidade. Portanto, devido ao pequeno número de indivíduos que integram este extrato, um estudo mais aprofundado e com uma maior representatividade da população necessitaria ser efetuado para fornecer subsídios mais palpáveis com relação à influência do regime de estudos do aluno no curso sobre a retenção.

A variável ESPAIS, indicando a média de escolaridade dos pais dos alunos (pai e mãe), que no caso dos titulados não evidenciou a menor influência com relação à retenção, no caso dos vinculados há mais de dois anos e que ainda estão completando os créditos sugere que existe relação entre esta variável e o tempo de permanência dos alunos nos cursos. Porém, o coeficiente de regressão registrado sendo igual a 0,09 denota que quanto mais elevado o nível de escolaridade dos pais mais tempo os alunos permanecem retidos nos cursos. Este resultado de certo modo contradiz o que outros autores revelam com relação ao nível de escolaridade dos pais dos alunos, ao sugerirem que esta variável tem influência positiva no desempenho acadêmico de estudantes que frequentam níveis de escolaridade primária e/ou secundária (Burkhead, Fox e Holland, 1967; Carnoy, 1971; Guthrie et alii, 1970; Hanushak, 1972; Klausmeier e Ripple, 1971; Michelson, 1970).

Verificando a relação entre a oferta de disciplinas consideradas «pré-requisitos», e a oferta de disciplinas consideradas obrigatórias durante o primeiro ano de atividades do aluno no curso nota-se que são

3) Tal como na análise com relação aos titulados, o intervalo compreendido entre 11-30 horas semanais dedicadas pelos alunos às atividades do curso foi mantido no tempo constante. Portanto, nesta análise, os valores dos coeficientes da regressão foram calculados em relação àquele intervalo horário.

importantes para os titulados e que no caso dos vinculados que estão completando os créditos os coeficientes de regressão são praticamente nulos.

Os valores obtidos para esses coeficientes se devem principalmente ao fato de que na análise que está sendo efetuada, por ter sido feita com base em extratos da população total estudada, alguns cursos deixaram de ser incluídos, já que apresentavam características peculiares com relação a alguma das variáveis. Como na análise de regressão só são considerados os casos em que há respostas ou informação para todas as variáveis incluídas, isto fez com que o número de casos ficasse bastante reduzido. As variáveis OPRERE e ODIOBR estão sendo analisadas com base nas informações dadas pelos alunos mas na realidade as mesmas fazem parte integrante de cada um dos cursos.

O curso de graduação que os indivíduos possuem, do mesmo modo como influi no tempo de permanência dos titulados, influi no tempo de permanência dos alunos vinculados há mais de dois anos e que estão completando os créditos. O coeficiente de regressão registrado sendo igual a 0,20, sugere que os indivíduos que possuem outro curso superior que não Pedagogia tendem a permanecer retidos por menos tempo.

Considerando a experiência profissional que os indivíduos possuem ao ingressarem no curso de mestrado em Educação, vê-se que tanto para os titulados como para os vinculados esta variável exerce influência no tempo de permanência dos alunos. O coeficiente de regressão obtido sugere que os indivíduos que exercem outra atividade profissional que não a docência universitária tendem a permanecer retidos menos tempo do que aqueles que desempenham atividades ligadas ao magistério de nível superior.

Referindo-se às condições de ajustamento dos alunos nos cursos, nota-se que com relação à colaboração mútua entre os colegas esta variável apresenta um coeficiente de regressão positivo igual a 0,15. Este coeficiente denota que quanto maior a colaboração mútua entre os colegas, maior o período de tempo que os alunos ficam retidos. A explicação para esse fenômeno talvez possa ser encontrada na forma de comportamento de grupo. Um grupo coeso e prestativo consegue vencer muitas barreiras e reduzir o número de obstáculos com vistas a um resultado satisfatório. Se, entretanto, esta colaboração mútua entre os colegas tende a formar grupos fechados, onde quem não é do grupo tende a ficar marginalizado, o efeito tende a ser altamente negativo. Aparentemente, no caso da colaboração mútua entre os colegas de mestrado, o efeito tem sido negativo, já que o coeficiente registrado mostra que quanto mais colaboração mais tempo os alunos ficam retidos.

Contrariamente à colaboração mútua entre os colegas, a colaboração dos professores nas tarefas acadêmicas dos alunos mostrou que quanto maior esta colaboração menos tempo os alunos ficam retidos. Esta variável, tendo apresentado um coeficiente de regressão igual a -0,07 sugere que naqueles cursos onde os professores colaboram mais nas tarefas acadêmicas dos alunos a retenção é menor.

Este resultado era de se esperar que ocorresse não só com relação aos dados relativos aos alunos que estão vinculados há mais de dois anos e que ainda não completaram os créditos como também com relação aos titulados. No entanto, como pode ser verificado na análise referente aos titulados, a variável COLPRO apresentou um coeficiente de regressão oposto ao evidenciado com relação aos vinculados. Como em ambos os casos os coeficientes registrados são muito baixos é provável que os mesmos, pela forma simplificada como as variáveis foram medidas, possam ser atribuídos mais ao acaso do que à possível relação existente, tanto no sentido positivo relativo aos vinculados como no sentido negativo referente aos titulados, entre estas variáveis e o tempo de permanência dos alunos nos cursos.

#### b) Variáveis Relacionadas com os Cursos

As variáveis relacionadas com cursos, no caso dos alunos vinculados há mais de dois anos e que ainda estão completando os créditos, referem-se apenas aos cursos de mestrado em Educação ministrados na Fundação Getúlio Vargas (FGV/RJ), na Universidade Metodista Piracicabana (UNIMEP), na Pontifícia Universidade de São Paulo (PUC/SP), na Universidade Federal da Bahia (UFBA) e na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Como o número de observações é muito reduzido, incluindo menos da metade do total dos cursos analisados, é possível que os coeficientes de regressão aqui registrados estejam influenciados por situações muito específicas e com isso careçam de confiabilidade.<sup>(4)</sup> Assim, preferiu-se deixar de efetuar a análise das variáveis com os cursos do que eventualmente fornecer alguma informação que não correspondesse fielmente à realidade.

#### A — RESUMO E CONCLUSÕES REFERENTES AOS ALUNOS

Face aos resultados obtidos chegou-se à conclusão de que a população estudada apresenta algumas características muito particulares. Uma delas refere-se ao

4) Foram examinados os gráficos de dispersão das variáveis relacionadas com os cursos e em alguns como TOTCRE e RELHPA a grande concentração de casos mostrou uma correlação nula, embora diferente de zero, mas que não é significativa, mostrando que não há relação linear entre estas variáveis e a retenção.

expressivo número de mulheres que atualmente está realizando curso de mestrado na área de Educação, constituindo-se em mais de dois terços do total do alunado. Além dessa constatação, verificou-se também que as mulheres, quando da análise dos titulados, tendem a permanecer menos tempo retidas do que os homens. No caso dos vinculados, os homens tendem a apresentar um rendimento ligeiramente superior ao das mulheres. Isto significa que os homens conseguem concluir as disciplinas um pouco mais cedo do que as mulheres, mas quando da apresentação da dissertação e conseqüentemente na obtenção do título de mestre as mulheres se desencumbem da tarefa antes do que os homens.

A média de idade dos indivíduos ao ingressar no curso de mestrado em Educação é de 34 anos, sendo que esta variável tanto no caso dos titulados como no dos vinculados não apresentou qualquer relação com o tempo de permanência dos alunos nos cursos.

Dos alunos dos cursos de mestrado em Educação praticamente metade é casada e metade é solteira, existindo um mínimo de indivíduos viúvos e/ou separados. Quase a totalidade dos alunos é brasileira, sendo que o írisório percentual de estrangeiros (3%) está concentrado no curso de mestrado da Universidade Federal de Santa Maria, já que esta instituição mantém um programa de intercâmbio com a Organização dos Estados Americanos (OEA).

Mais de dois terços dos alunos ingressou no mestrado entre 1972 e 1974, sendo que a forma mais utilizada de ingresso é através de exame de seleção, com classificação. Como o exame de seleção normalmente é feito no local onde o curso é ministrado, esta forma de ingresso favorece os indivíduos residentes nas imediações, constituindo-se na grande maioria do alunado, já que os indivíduos que residem em outras localidades, principalmente considerando os diferentes estados brasileiros e suas respectivas distâncias, teriam que arcar não só com o ônus do deslocamento como com a diferença do meio ao qual o indivíduo está habituado.

Talvez esta situação poderia ser contornada se a seleção para o ingresso nos cursos de mestrado em Educação fosse feita em nível nacional, através de uma associação dos referidos cursos. Este tipo de seleção fomentaria o ingresso de candidatos das mais diversas origens estaduais e institucionais, contribuindo desta forma para evitar a endogenia dos cursos, fato desaconselhável para a pós-graduação.

Situação curiosa ocorre com relação ao regime de estudos dos alunos nos cursos. Os dados revelam que os alunos que se desempenham melhor e com isso ficam menos tempo retidos são aqueles que dedicam de 11 a 20 horas por semana às atividades do curso, intervalo que detém o maior número de indivíduos.

A partir deste limite de horas semanais, pelos resultados obtidos, ao invés de diminuir a retenção à medida que os alunos dedicam um maior número de horas às atividades do curso permanecem mais tempo retidos.

Esta tendência se mostrou semelhante tanto em relação aos titulados como em relação aos vinculados. Todavia, esta variável necessitaria de um estudo mais aprofundado, já que nesta análise, pelo reduzido número de alunos que dedicam uma maior quantidade de horas por semana às atividades do curso, é possível que estes se constituam em casos muito particulares e com isso distorçam os resultados.

Da população estudada, mais de dois terços não obteve qualquer tipo de ajuda financeira para a realização do curso de mestrado. Esta situação possivelmente já tenha sido modificada pelo crescente número de bolsas de estudo que as agências governamentais passaram a conceder para os alunos dos cursos de mestrado em Educação, atendendo à política expressa no Plano Nacional de Pós-Graduação. Como neste trabalho estão incluídos somente os alunos que ingressaram nos cursos até o ano de 1974 e, portanto, em uma época anterior à atual política educacional de concessão de bolsas de estudo, é provável que estes alunos tenham encontrado mais dificuldades do que os que ingressaram após aquele período. Somente um novo estudo incluindo os alunos atuais poderia mostrar se esta situação de fato se alterou após a implantação do Plano Nacional de Pós-Graduação.

Os dados mostram que praticamente quase a totalidade dos alunos trabalhava antes de seu ingresso no curso de mestrado. O regime de trabalho predominante está compreendido no intervalo entre 35-44 horas semanais, indicando que os indivíduos dispensavam grande parte de seu tempo às suas atividades profissionais. Provavelmente, estes mesmos indivíduos continuaram a dispensar a maior parte de seu tempo às atividades profissionais durante a realização do mestrado, já que o regime de estudos evidenciou que a maioria dos alunos dedicava de 11 a 20 horas por semana às atividades relacionadas com o curso e apenas uma minoria obteve bolsa de estudos.

Das atividades desempenhadas, as que aparecem como as mais representativas são as de docência de nível superior e as funções técnicas exercidas em instituições governamentais, privadas ou fundações. Tendo em vista a ênfase expressa no Plano Nacional de Pós-Graduação de treinamento de um maior número de docentes de nível superior, esta atividade profissional mereceu uma análise mais minuciosa. Entretanto, pelos resultados obtidos, chegou-se à conclusão de que os indivíduos que desempenhavam outras atividades profissionais que não a docência universitária permanecem menos tempo retidos nos cursos de mestrado do que os docentes de nível superior. Esta ten-

dência se apresentou de forma semelhante tanto na análise dos vinculados como na dos titulados.

Observou-se também que dos alunos que já obtiveram o título de mestre quase dois terços estão desempenhando atividades ligadas ao magistério superior, o que mostra a rápida absorção desse tipo de recursos humanos pelos diferentes estabelecimentos de ensino universitário e em decorrência da falta que existe de pessoal treinado em cursos de pós-graduação.

Embora a grande maioria dos alunos seja proveniente do curso de Pedagogia em suas diferentes habilitações, na análise dos fatores determinantes da retenção dos alunos nos cursos, tanto na dos titulados como na dos vinculados, os dados mostram que os indivíduos que possuem outro curso superior que não Pedagogia ficam menos tempo retidos.

Nesta análise chama a atenção também o fato de que uma maior média de escolaridade dos pais dos alunos (pai e mãe) não exerce influência positiva no tempo de permanência. Ao contrário, na análise referente aos vinculados quanto mais elevado o nível de escolaridade dos pais mais tempo os alunos permanecem retidos. Já na análise com relação aos titulados esta influência é praticamente nula.

A oferta de disciplinas consideradas «pré-requisitos» e obrigatórias durante o primeiro ano de estudos do aluno no curso mostrou que estas variáveis são importantes para o tempo de permanência. A oferta de disciplinas obrigatórias é ainda mais importante do que a oferta de disciplinas consideradas «pré-requisitos» provavelmente pelo número das primeiras ser maior do que o das segundas. A conclusão que se chega é a de que os cursos de mestrado em Educação deveriam atentar para esse fato e oferecer essas disciplinas com uma certa regularidade, já que em termos de tempo de permanência, é grande a diferença quando essas disciplinas são oferecidas durante o primeiro ano de estudos do aluno no curso.

Se a oferta de disciplinas obrigatórias durante o primeiro ano de estudos dos alunos nos cursos reduz em cerca de 9 meses o prazo para a obtenção do título de mestre e a oferta de disciplinas consideradas «pré-requisitos» reduz em cerca de 5,5 meses este prazo, seria muito prudente se os cursos, ao elaborarem suas listas de oferta de disciplinas, levassem em conta esse importante aspecto.

Ao se tentar verificar as condições de ajustamento dos alunos nos cursos, principalmente através da colaboração mútua entre os colegas, chegou-se à conclusão de que da maneira como esta colaboração vem sendo prestada não favorece a diminuição do tempo de permanência. A colaboração mútua entre os colegas, quando da análise dos titulados, mostrou-se não ser relevante com relação à retenção. Já na análise dos vinculados, esta colaboração evidenciou que

do modo como está sendo prestada influi negativamente no tempo de permanência. Entretanto, pela forma simplificada como esta variável foi medida, para uma melhor interpretação deste tópico, haveria necessidade de se fazer uma análise mais aprofundada.

Outro aspecto abordado com referência às condições de ajustamento dos alunos nos cursos diz respeito à colaboração dos professores nas tarefas acadêmicas dos alunos. Pelos resultados obtidos chegou-se à conclusão de que essa colaboração não exerce influência no tempo de permanência. É possível que esta variável, do mesmo modo que a colaboração mútua entre os colegas, pela forma simplificada como foi medida, necessite um estudo mais detalhado para verificar a sua influência no desempenho acadêmico e consequentemente na retenção dos alunos nos cursos de mestrado em Educação.

## B — RESUMO E CONCLUSÕES COM REFERÊNCIA AOS CURSOS

Os dados mostram que o número de alunos titulados nos cursos de mestrado em Educação que compõem a população deste estudo, no período de janeiro de 1972 a junho de 1976, é bastante reduzido. Os percentuais mais elevados de titulação, em média, referem-se aos cursos da Universidade Federal de Santa Maria (39%) e da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (20%). Os cursos relativos à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Sagrado Coração de Jesus, à Universidade Federal da Bahia, ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul apresentam, em alguns anos isoladamente, percentuais semelhantes à PUC/RJ, porém, no cômputo da média do período, estes valores diminuem. Os demais cursos, em termos percentuais, registram valores demasiadamente baixos de titulação.

Com relação à dependência administrativa das instituições onde os cursos são ministrados, observa-se que a população estudada abrange as instituições federais, as estaduais, as particulares e as fundações tanto de direito público como de direito privado. A natureza jurídica das instituições não exerceu influência no tempo de permanência.

Do mesmo modo que a dependência administrativa das instituições, o número total de créditos exigidos pelos cursos para a obtenção do título de mestre evidenciou não exercer influência na retenção dos alunos. A média do número total de créditos exigidos é de 28, sendo que o número mínimo é igual a 23 e o máximo é de 34. Por outro lado, a contagem de créditos referentes à dissertação varia de um curso para outro. Em alguns cursos a dissertação não conta nenhum crédito e em outros os valores oscilam entre 1 e 16.

A média de alunos matriculados no período considerado na presente análise mostrou ser relevante para o tempo de permanência dos alunos nos cursos. Os dados indicam que quanto maior o número de alunos matriculados maior é a retenção. Este resultado parece sugerir a existência de deseconomias de escala a partir de um determinado tamanho de curso.

A titulação dos professores e sua respectiva carga horária evidenciou um progressivo aumento do número de horas semanais de doutores nos diferentes cursos ao longo do período considerado na presente análise. No entanto, a qualificação dos professores é uma questão contraditória na literatura sobre o rendimento escolar e mais uma vez os dados parecem confirmar que essa contradição existe realmente. Os resultados obtidos indicam que quanto maior o percentual de horas semanais de doutores nos cursos de mestrado em Educação mais tempo os alunos permanecem retidos.

A relação professor/aluno nesta análise foi calculada em termos de horas semanais de professor à disposição dos alunos. Os valores médios obtidos no cálculo utilizado para o estabelecimento desta relação oscilam de um curso para outro, sendo que a média geral do período é igual a 5,4 horas por semana de professor à disposição de cada aluno. Esta variável revelou ser importante para o tempo de permanência dos alunos nos cursos. Contudo, ao contrário do que se esperava, os dados sugerem que quanto maior a relação hora professor/aluno maior é a retenção. Este resultado pode ser devido à existência de um viés com relação ao número de horas semanais efetivas de dedicação dos professores às atividades acadêmicas dos cursos de mestrado em Educação.

Um dos indicadores que pode revelar a qualidade do ensino ministrado nos cursos de pós-graduação é a existência de trabalhos publicados por seus quadros docentes. Os dados mostram que na maioria dos cursos de mestrado os doutores que orientam dissertação têm trabalhos publicados tanto no País como no exterior. Já os mestres que fazem parte do corpo docente dos referidos cursos em sua maioria têm trabalhos publicados somente no País.

Um exame de número de funcionários administrativos à disposição de cada um dos cursos de mestrado em Educação revela que sua variabilidade é muito pequena. Por esta razão estas variáveis não foram incluídas nas regressões. De um modo geral, os valores registrados para as categorias funcionais de secretário, datilógrafo, servente, bibliotecário e operador de máquinas são mais ou menos semelhantes em todos os cursos, independente do número de alunos matriculados.

Já o número de salas de trabalho e o número de mesas para os professores, pela disparidade apresen-

tada, é possível que estas variáveis possam exercer influência no tempo de permanência dos alunos nos cursos. Todavia, como sua mensuração é bastante difícil, esta análise se limitou somente à descrição dessas variáveis. Portanto, os eventuais efeitos que o número de salas de trabalho e o número de mesas para os professores possam exercer na retenção dos alunos merecem um estudo mais detalhado.

Continuando na análise das variáveis relacionadas com a infra-estrutura dos cursos, encontram-se o número de mesas de estudo e o número de máquinas de calcular para uso dos alunos. Pelos dados registrados, chega-se à conclusão que com relação a alguns recursos materiais, como no caso destas duas variáveis, a disparidade existente entre os cursos é muito grande. No entanto, estas variáveis, a exemplo de muitas outras, neste estudo, foram somente descritas. Por isso, não se tem condições de discutir seus possíveis efeitos com relação ao tempo de permanência dos alunos nos cursos.

Um dos recursos materiais que praticamente existe em todos os cursos é xerox ou fotocopiadora. Este dado é um indicador de que os cursos podem reproduzir não só material didático para distribuição aos seus alunos como também permutar material bibliográfico reproduzido. (5)

A média de títulos existentes na biblioteca dos cursos de pós-graduação em Educação é, de um modo geral, muito baixa. Os valores encontrados estão muito aquém do mínimo previsto pelo Programa de Pós-Graduação em Educação. Somente a Universidade de São Paulo estaria de acordo com os quantitativos propostos pelo referido Programa.

Por outro lado, esta variável na análise efetuada com relação aos titulados revelou que quanto maior a oferta de material bibliográfico maior a retenção. É possível que este resultado esteja sendo influenciado pelo caso extremo da USP que apresenta um elevado número de títulos e um baixo percentual de titulados.

Se os cursos possuem um número muito pequeno de títulos, o mesmo não acontece com relação ao número de periódicos com assinatura corrente. Os dados

5) A comutação hemerográfica já está sendo iniciada nos cursos de pós-graduação em Educação com base em um levantamento sobre bibliotecas realizado por Miranda (1977).

mostram que ao longo dos anos os cursos vêm progressivamente não só renovando as assinaturas já à disposição dos professores e alunos como também promovendo a assinatura de um número cada vez maior desse tipo de bibliografia. Com isso, a maioria dos cursos não só ultrapassa o limite mínimo proposto pelo Programa de Pós-Graduação em Educação como também apresenta um quantitativo muito superior àquele mínimo.

A pós-graduação no Brasil é um fenômeno recente e por isto mesmo qualquer análise envolvendo este nível de ensino está sujeita a eventuais distorções decorrentes de falhas resultantes da própria implantação do sistema.

A implantação da pós-graduação *sensu stricto* no Brasil foi substancialmente alterada com a aprovação pelo Conselho Federal de Educação dos Pareceres nºs 977/65 e 77/69, que modificaram a sistemática dos estudos pós-graduados existentes até aquela data. A instalação de um mestrado como nível intermediário entre a graduação e o doutoramento modificou a estrutura tradicionalmente existente em algumas universidades. Este fato, aliado à rápida expansão das atividades de pós-graduação trouxe consigo a necessidade de se efetuar análises sobre os resultados decorrentes dessa implantação, após o primeiro decênio de funcionamento dos cursos.

Assim sendo, o ideal desta pesquisa deveria ser um estudo longitudinal, uma vez que se pretendeu medir hoje produtos que são o resultado de variáveis que operaram no passado, ao longo dos vários anos. No entanto, este estudo foi feito com base em dados de um corte transversal, medindo algumas variáveis em cada um dos últimos cinco anos de funcionamento dos cursos, tomando a média do período como um indicador da medida desejada.

Apesar das limitações apontadas, a pesquisa possui sua relevância, já que está sendo abordado um tema novo e que é um fenômeno existente no sistema de pós-graduação não só brasileiro como de outros países, com profundos reflexos no custo e eficácia deste nível de ensino. Estudos posteriores, incluindo outras áreas do conhecimento humano possibilitarão uma avaliação mais segura com relação ao desempenho das atividades pós-graduadas e permitirão uma melhor definição da política educacional para o sistema de pós-graduação como um todo.

## BIBLIOGRAFIA

- BIANCHI, Maria E. et alii. *Los determinantes de la educación en la Argentina*. Buenos Aires, FIEL/ECIEL, 1976.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 977 de 3 de dezembro de 1965. *Documenta*, Rio de Janeiro, 44: 67-86, dez. 1965; 48:7, mar. 1966. Define os cursos de pós-graduação; apresenta correções.
- . Parecer nº 431 de 3 de agosto de 1966. *Documenta*, Rio de Janeiro, 57:57-60, ago. 1966. Altera o Parecer 977/65.
- . Parecer nº 77 de 11 de fevereiro de 1969. *Documenta*, Rio de Janeiro, 98:128-132, fev. 1969. Estabelece as normas de credenciamento dos cursos de pós-graduação.
- . Conselho Nacional de Pós-Graduação. *Plano Nacional de Pós-Graduação*. Brasília, Departamento de Documentação e Divulgação do MEC, 1975. 52 p.
- . Ministério da Educação e Cultura. Departamento de Assuntos Universitários. Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Situação atual da pós-graduação no Brasil*. Brasília, 1975. 554 p. Versão preliminar.
- . *Situação atual da pós-graduação no Brasil — 75*. Brasília, 1976. 55 p.
- . *Programa de pós-graduação em educação: linhas operacionais 1975-1976*. Brasília, 1976. 71 p.
- . Ministério da Educação e Cultura. Departamento de Assuntos Universitários. Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Secretaria de Planejamento da Presidência da República. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. *Diagnóstico da pós-graduação no Brasil*. Brasília, 1976.
- BURKHEAD, J.; Fox, Thomas G; Holland, John W. *Input and output in large-city high schools*. Syracuse. Syracuse University Press, 1967.
- CARNOY, Martin. Un enfoque de sistemas para evaluar la educación; ilustrado com datos de Puerto Rico. *Revista del Centro de Estudios Educativos*, 1971.
- CARTTER, Alan M. The supply and demand for college teachers. In: ROGERS, D.C., & RUCHLIN, H.S. *Economics and education: principles and applications*. New York, The Free Press, 1971.
- COSTA, Messias. *Schools outputs and the determinants of scholastic achievement: and econometric study of urban schools in São Paulo, Brazil*. Stanford, Calif. Aug. 1977. Tese apresentada para obtenção do título Ph.D.
- FERRARI, Alceu R. Fatores escolares e não escolares do rendimento no ensino de 1º grau. *Estudos Leopoldinenses*, São Leopoldo-RS, 33:3-64, 1975.
- GUTHRIE, James W. A survey of schools effectiveness studies. In: ESTADOS UNIDOS. Dept. of Health, Education and Welfare. *Do teachers make a difference?* Washington, D.C., Office of Education, 1970. cap. 2, p. 25-54.
- HANUSHEK, Eric. *Education and race*. Lexington, Mass. D.C., Health, 1972.
- KLAUSMEIER, Herbert & RIPPLE, Richard E. *Learning and human abilities*. New York, Harper and Row, 1971.
- LEVIN, Henry M. Funciones de producción de la educación; guia de estudio sobre investigación y planificación de costos de la educación. In: *Seminário sobre investigación y planificación de costos de la educación*, 1. Colonia Tovar, Venezuela, set. 1971.
- . «Measuring efficiency in educational production». *Public Finance Quarterly*, 1973.
- MENDES, Durmeval T. Pesquisa e ensino no mestrado em educação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Rio de Janeiro, 58: (128):249-264, out/dez 1972.
- MENDES, Josué Camargo. Considerações sobre a pós-graduação. *Educação*, Brasília, 20: 41-46, abr/jun 1976.
- MICHELSON, Stephan. The association of teachers resourcelfulness with children's characteristics. In: ESTADOS UNIDOS. Dept. of Health, Education and Welfare. *Do teachers make a difference?* Washington, D.C., Office of Education, 1970. cap. 6, p. 120-161.
- MIRANDA, Antonio. *Comutação hemerográfica; manual de procedimentos*. Brasília, MEC/DAU/CAPES, 1977.
- SANTOS, Roberto F. O ensino de pós-graduação no Brasil. *Educação*, Brasília, MEC, 2: 3-7, jun/set 1971.
- SCHOLARS in the making: the development of graduate and professional students, by Joseph Katz & Rodney T. Hartnett. *The Wright Institute Report*, Winter/Spring, 1977. *Recensão*.
- WOODHALL, M. & BLAUG, M. Productivity trends in British university. In ROGERS, D.C. & RUCHLIN, H.S. *Economics and education: principles and applications*. New York, The Free Press, 1971, p. 121-133.
- WOODROW WILSON FELLOWSHIP NEWSLETTER: Woodrow Wilson Foundation. Princeton, New Jersey, Mar. 1972.

[Recebido para publicação em junho de 1978]