

**obtenção de emprego industrial
como função de educação não-formal:
um estudo de operários em duas
cidades do nordeste**

Robert E. Verhine

Da Universidade Federal da Bahia.

Rainer H. Lehmann

Da Universidade de Hamburgo (Alemanha).

RESUMO

Com base em dados referentes aos candidatos de oito fábricas em duas capitais do Nordeste, este estudo tentou medir a contribuição da educação não-formal na obtenção de emprego no nível de operários qualificados. Os resultados sugerem que ENF tem um papel positivo, embora limitado. ENF foi, dentre os fatores considerados, o único que demonstrou um efeito significativo na "Aquisição de emprego" tendo também, junto com "recomendação" influenciado a variável "aptidão". Uma versão mais completa do modelo em que obtenção de emprego foi vista como um processo constante de três passos mostrou que educação formal e experiência de trabalho significativamente determinam o nível da posição aspirada pelo pretendente. Relacionando os resultados ao debate sobre a relação educação/mercado de trabalho, parece que certos dados do estudo estão coerentes com o modelo de socialização, mas não de acordo com as perspectivas teóricas credencialista e de capital humano.

SUMMARY

Based on data collected from job seekers at eight factories in two capital cities in the Northeast, this study sought to measure nonformal education's contribution to the obtainment of skilled blue collar employment. The results suggest that NFE plays a positive, albeit limited role. Of the variables considered, it alone significantly effects job acquisition and, along with employers recommendation, also influences being judged apt for the job. An expanded version of the model in which occupational obtainment was viewed as a three step learning process indicated that formal and work experience enter the picture as key determinants of the level of blue collar job the unemployed worker chooses to seek. Relating the results to the debate concerning the education/labor market relationship, it seems that certain of the study's findings are at odds with the human capital and credentialist perspectives, but consistent with the worker socialization model.

INTRODUÇÃO*

As discussões sobre alternativas educacionais são cada vez mais comuns, sendo que a educação não-formal é uma das alternativas em maior destaque hoje em dia. Esta é definida como qualquer atividade educacional organizada, sistemática, conduzida fora dos limites estabelecidos pelo sistema formal¹. A educação não-formal inclui programas extra-escolares em muitas áreas, tais como: treinamento técnico e vocacional, alfabetização e educação básica, saúde e planejamento familiar. Porque estes programas tendem a ser de curta duração, de conteúdo específico e pouco estruturados, os proponentes arguem que eles podem transmitir novas habilidades e valores de maneira efetiva e não dispendiosa contribuindo, assim, para aumentar o produto nacional e o bem-estar sócio-econômico dos grupos marginais da sociedade².

Em conseqüência do alto interesse em educação não-formal no terceiro mundo tem sido a quantidade cada vez maior de pesquisa na área nesta última década. Devido à preocupação dos países subdesenvolvidos com a formação de mão-de-obra industrial, uma porção substancial dessa literatura tem sido concentrada na educação não-formal de operários de fábricas e seu impacto nos mercados de trabalhos urbanos. Contudo, tais estudos são insuficientes em dois aspectos importantes.

Em primeiro lugar, seus resultados, até agora, têm sido ambíguos e mesmo contraditórios, um fato não surpreendente, considerando-se o recente interesse no assunto e a diversidade dos cursos, dos clientes, e das condições do mercado de trabalho envolvidos. Duas investigações econômicas importantes sobre treinamento industrial extra-escolar no Brasil, por exemplo, fornecem conclusões precisamente opostas: enquanto os resultados de uma mostram que os retornos são extremamente positivos³, a outra afirma que não há nenhum benefício monetário neste investimento.⁴

O segundo aspecto problemático desses estudos é o fato de que eles consideram somente uma parte da relação de educação não-formal com o mercado de trabalho,

refletindo a tendência dominante da pesquisa social na década de 1960 de limitar a medida de benefícios destes programas a dois indicadores básicos, renda e "status" do operário. Conseqüentemente, a ênfase tem sido na ascensão dentro do emprego em vez de na sua aquisição, enfocando-se mais o trabalhador empregado do que o desempregado que busca emprego. O valor de possuir um emprego, independente de renda e status, tem sido negligenciado, embora, como foi sugerido por Martin Carnoy (1979), tenha seu próprio conjunto de implicações psicossociais, tanto para o indivíduo como para a sociedade como um todo.

Com a finalidade de superar essas duas limitações, foi realizada a pesquisa ora relatada. Este estudo focaliza diretamente a relação entre educação não-formal e aquisição de emprego, procurando responder à seguinte questão: Até que ponto a educação não-formal afeta a probabilidade de obter emprego industrial? Mais especificamente, o estudo examina: (1) se as chances de se conseguir emprego são influenciadas pela quantidade e pelo tipo de experiência do candidato com educação não-formal, e (2) como o impacto de educação não-formal se compara com outros determinantes pertinentes à biografia de pretendentes a emprego.

* Este estudo é baseado, em parte, em R.E. Verhine e R.H. Lehmann, Nonformal education and occupational obtainment: a study of job seekers in Northeastern Brazil, a ser publicado em *Comparative Education Review*, outubro, 1982. Os autores querem expressar seus agradecimentos ao INEP, por fornecer o financiamento necessário, e ao Professor J. Lynn Buschman, de Michigan State University, pela sua contribuição no planejamento e coordenação da pesquisa. Maria Amélia Verhine e Antonio Virgílio Bastos ajudaram na redação do artigo.

1 Para uma definição mais completa, veja: Coombs e Ahmed, 1974, p. 8; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 1960, pp. 21-26.

2 Para posicionamentos que afirmam as potencialidades de educação não-formal, veja, por exemplo, Coombs e Ahmed (1974) e Harbinson, 1973, pp. 80-99.

3 Castro e Souza, (1974).

4 Lukomski, (1974).

Os dados para esta investigação foram coletados através de entrevistas com candidatos para posições de trabalho manual em fábricas, em duas capitais do Nordeste: Salvador e João Pessoa.

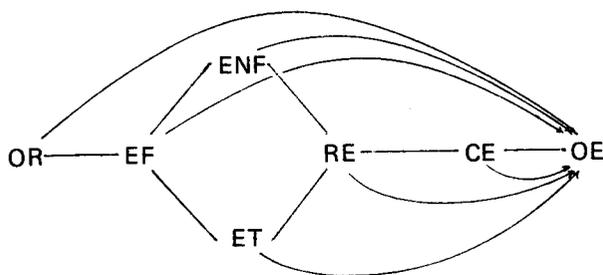
O MODELO ANALÍTICO

Em sua forma mais básica, o modelo de pesquisa usado para direcionar este estudo pode ser explicitado da maneira seguinte:

$$OE = f(OR, EF, ENF, ET, RE, CE)$$

Onde: OE = Obtenção de Emprego
 OR = Origens de Residência
 EF = Educação Formal
 ENF = Educação Não-Formal
 ET = Experiência em Trabalho
 RE = Recomendação
 CE = Contexto do Emprego

Embora o enfoque deste estudo esteja em educação não-formal, serão incluídos aqui quatro componentes independentes adicionais (OR, EF, ET e RE) e uma variável de controle (CE) para permitir uma visão mais ampla do processo de obtenção de emprego, incluindo uma comparação dos efeitos de educação não-formal com aqueles efeitos atribuíveis a outros fatores. Para melhor ilustrar a interrelação entre estes componentes será útil colocá-los em uma seqüência, a seguir



Deve-se notar que nenhuma distinção cronológica é feita entre ENF e ET⁵. Embora seja bastante rudimentar para ser rotulado de modelo causal, o esquema seqüencial acima sugere causalidade, pelo menos no sentido de que cada elemento temporalmente anterior pode influir em todos os elementos seguintes e que nenhum fator posterior está propenso a afetar de maneira causal seus antecedentes. Como será visto, esta seqüência proporciona uma base para os procedimentos estatísticos empregados na análise de dados.

As operacionalizações dos componentes do modelo são apresentadas abaixo:

Tipo de Variável	Nome do Componente	Operacionalização
Dependente	Obtenção de Emprego	Aptidão para emprego (sim/não) Aquisição de emprego (sim/não)
Independente	Origens de Residência	Índice Ordinal
	Educação Formal Educação Não-Formal	Nº de anos completos Nº de meses de estudo Nº de cursos feitos Nº de certificados obtidos
Controle	Experiência em Trabalho Recomendação	Nº de anos que trabalhou em indústria Sim/não
	Contexto do Emprego	Tamanho da firma onde procurou emprego (pequena, média, grande)

Dever-se-ia enfatizar o fato de que, para a maioria das variáveis, foram testadas alternativas de operacionalização. As medidas listadas acima, porém, são as que comprovaram seu valor explicativo através de várias análises estatísticas preliminares. As operacionalizações para educação formal e experiência em trabalho não precisam de maiores comentários. Elas são idênticas às encontradas em numerosos estudos utilizando funções de renda e/ou status. Os indicadores selecionados para os outros componentes, contudo, merecem alguma explicação.

Obtenção de Emprego

Como variáveis dependentes, utilizaram-se duas medidas separadas: a aptidão para emprego e a própria aquisição de emprego. Cada uma dessas variáveis constitui uma dicotomia ("sim" vs. "não") e se refere a uma situação de emprego do respondente *na firma onde ele foi entrevistado*. Embora a própria aquisição de emprego fosse a maior preocupação do estudo, o conceito de aptidão para o emprego — qualidade atribuída pelo empregador com base em uma análise do *curriculum vitae* e dos resultados de um conjunto de testes práticos, teóricos e psicológicos — é importante porque a hipótese relacionando educação não-formal às chances de obter empregos baseia-se em grande parte no pressuposto de que a ENF pode capacitar os participantes a exercer uma função profissional.

Educação Não-Formal

Três medidas foram usadas para operacionalizar a quantidade de experiência com ENF. Embora elas sejam, obviamente, inter-correlacionadas, cada uma dá

⁵ Quanto à ordem seqüencial EF — ENF, a suposição se apoia em resultados de uma outra pesquisa, ainda não publicada, realizada na Bahia por R. Verhine. Estes resultados revelam que para 74% dos cursos extra-escolares feitos pela amostra, nenhuma participação em educação formal ocorreu subseqüentemente. Na média, participação em um curso extra-escolar foi precedida por sete anos de escolaridade formal e seguida por apenas 0,7 anos.

ênfase a um aspecto diferente da participação em cursos extra-escolares. A medida de participação em ENF mais comumente usada é provavelmente o número de cursos feitos⁶. O número de meses que se estudou, por outro lado, é um indicador útil por levar em conta o fato de que os cursos podem variar consideravelmente em termos de sua duração e, conseqüentemente, em relação à quantidade de aprendizagem por eles gerada. O número de certificados recebidos, finalmente, está incluído pelo fato de que a evidência empírica atesta efeitos de pseudo-legitimação oriunda da mera existência de diplomas⁷. Esta última medida exclui da análise aqueles cursos que nunca foram completados junto àqueles que simplesmente não ofereceram certificados.

Além de medir a quantidade de participação em ENF, o estudo também considerou o tipo de tal participação, tendo em vista a hipótese de que quanto mais relacionado é um curso ao emprego procurado, maior a probabilidade de transmitir as habilidades e outros atributos apropriados para aquele emprego. Desta maneira, todos os cursos ENF foram categorizados como "relacionados" ou "não relacionados", usando-se um sistema de classificação baseado no *Cadastro Brasileiro de Ocupações* (1972). Daí, os três indicadores para a quantidade da ENF desdobraram-se em seis, desde que cada um pode ser especificado em termos de "quantidade relacionada" e "quantidade não relacionada".

Origens de Residência

A operacionalização deste conceito requereu a construção de um índice para representar os padrões residenciais, potencialmente relevantes no processo de obter emprego industrial. Presumiu-se, por exemplo, que um estágio maior de desenvolvimento econômico do local de origem aumenta as chances de adquirir uma posição na fábrica porque o desenvolvimento avançado tende a ser associado com (1) a existência de empregos industriais (e então o desejo e a oportunidade de acumular experiência ocupacional relevante) e (2) a presença de programas de educação formal e não-formal (e assim a chance de conseguir habilidades, conhecimentos e certificados negociáveis). O índice final foi composto de quatro variáveis, combinadas aditivamente de tal maneira que, quanto mais alto fosse o escore do pretendente, mais favoráveis as circunstâncias residenciais na sua infância⁸. Os valores da escala variam teoricamente de um mínimo de 6 a um máximo de 18 pontos.

Recomendação

O valor deste fator como variável independente no processo de obtenção de emprego, tem sido demonstrado em alguns estudos, inclusive o de Buschman (1977) feito no Estado do Rio de Janeiro. Para coletar os dados referentes a este componente, apresentou-se, a cada sujeito, uma seqüência de três itens, perguntando-se (1) se ele recebera informações de vaga na fábrica, (2) de onde a informação surgira, e (3) se, caso a informação viesse de uma pessoa, esta pessoa era ou não empregada na firma onde se procurava o emprego. Assim,

presumiu-se que cada pretendente a emprego sabendo da existência da vaga por intermédio de um empregado da fábrica, também foi recomendado para o emprego por aquele funcionário. A variável foi codificada através do registro sim/não.

Contexto do Emprego

A tarefa de quantificar o contexto da procura de emprego é muito difícil. O tamanho da firma capta apenas uma fração deste componente. No entanto, dos vários indicadores testados, este foi o único cuja relevância estatística justificou sua inclusão como variável de controle. Desde que o tamanho (medido no nível ordinal, de acordo com o número de empregados) está bem relacionado com características da firma, tais como extensão de recursos financeiros, sofisticação de tecnologia, e propensão para fornecer treino em serviço, naturalmente influencia na escolha de seus trabalhadores.

A METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa baseia-se em uma amostra de candidatos a empregos de fábrica, entrevistados com a finalidade de traçar sua biografia, assim identificando para cada respondente, além das outras variáveis apontadas, a quantidade e o tipo de experiência em cursos extra-escolares. Por intermédio de visitas posteriores às fábricas onde os candidatos foram encontrados, tornou-se possível determinar quais dos entrevistados foram considerados aptos para o emprego e quais realmente conseguiram ser contratados.

Amostragem

O procedimento de amostragem consistiu em duas fases, a primeira sendo a seleção de fábricas em Salvador e João Pessoa e a segunda conduzindo as entrevistas de candidatos nessas firmas. A seleção de fábricas foi intencional, enquanto a escolha de candidatos essencialmente acidental. Devido a natureza do estudo, foi impossível utilizar-se um esquema de amostragem propriamente dito probabilístico, principalmente porque não existiam listagens definindo as respectivas populações, seja das firmas, seja dos candidatos.

A amostra de firmas continha oito unidades, sendo estabelecidas cinco em Salvador e três em João Pessoa. Cinco das fábricas eram de produção metalúrgica, duas

⁶ Veja, por exemplo, Castro e Souza (1974) e Lukomski (1974).

⁷ Evidência do "efeito do diploma" no Brasil são fornecidas por Senna, *Brazil* (1975).

⁸ As quatro variáveis utilizadas na construção do índice foram: local geográfico de nascimento, número de habitantes do local de nascimento, local geográfico de residência aos 15 anos de idade e número de habitantes deste local. As duas variáveis referentes a locais geográficos foram codificadas de tal maneira que, aqueles situados nas regiões sul e sudeste receberam valores maiores do que os do Norte e Nordeste. As duas variáveis referentes ao número de habitantes foram codificadas ordinalmente de acordo com o tamanho do local.

petroquímicas e uma têxtil. Todas as empresas eram modernas e tecnologicamente sofisticadas, empregando um mínimo de 200 operários. A amostra de candidatos constou de todos os sujeitos que procuravam emprego manual nas oito firmas selecionadas nos dias em que a equipe de pesquisas estava presente. Um total de 160 indivíduos foi entrevistado (100 na Bahia e 60 na Paraíba). De cada firma selecionada, retirou-se um número de casos variando entre 16 e 22.

Coleta de Dados

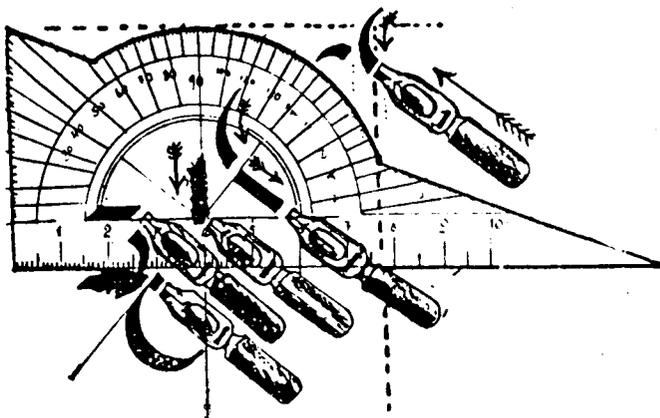
Os respondentes foram entrevistados utilizando-se um roteiro que abordou as variáveis independentes do modelo analítico. Nesse roteiro, aproveitou-se, para o registro das informações sobre residência e carreira profissional, o formato história de vida originalmente desenvolvido por Blum, Karweit e Sorenson (1965). Para assegurar a confiabilidade das informações sobre a experiência no trabalho procurou-se consultar a carteira profissional de cada respondente. Os dados que se referiam às variáveis dependentes — "aptidão para emprego" e "aquisição de emprego" — foram coletados através de visitas feitas às empresas duas semanas depois das entrevistas.

Tratamento Estatístico

Devido à natureza multivariada do estudo e ao caráter dicotômico das variáveis dependentes, a análise de discriminação teria sido a técnica de estatística mais apropriada⁹. No entanto, os programas de computador disponíveis aos autores não permitiram a escolha desta opção. Como substituto, empregou-se a análise de regressão múltipla. Embora alguns dos pressupostos desta abordagem (variáveis contínuas, homoscedasticidade etc.), em sentido estrito, não tenham sido atingidos, justifica-se sua aplicação devido ao fato de que geralmente é considerada robusta quanto a violações modestas daqueles pressupostos. Na testagem da significância dos coeficientes de regressão, o chamado "método hierárquico" foi adotado. Com esta técnica, as variáveis independentes são adicionadas à equação estrutural de regressão em passos predeterminados, e o incremento ao R^2 em cada passo é considerado o componente de variação atribuível àquela variável específica acrescentada. Tal procedimento foi julgado apropriado sendo que as variáveis podiam ser ordenadas de maneira cronológica, atribuindo-se assim qualquer covariância entre duas variáveis independentes daquela variável considerada seqüentemente anterior.

OS RESULTADOS

Como foi mencionado, a amostra deste estudo consistiu de 160 candidatos para empregos manuais em indústrias do setor moderno. Ao examinar este grupo, vê-se que foi bastante heterogêneo em relação ao emprego procurado. A partir da informação disponível foi possível classificar os empregos em quatro níveis da hierarquia industrial: não qualificado, semi-qualificado, qua-



lificado e mestre¹⁰. Sendo que cada nível tem seu próprio conjunto de requisitos considerados básicos pelo empregador, teria sido necessário analisar cada um separadamente. Apenas o nível qualificado, que representou 57,8% da amostra, teve casos suficientes ($n = 89$) para permitir este tipo de análise específica. A amostra como um todo foi somente utilizada em uma fase subsequente, levando à ampliação do modelo analítico.

Características da Amostra

Em decorrência da decisão de restringir a análise dos dados aos candidatos a emprego de nível qualificado, este somatório de características dos respondentes considera apenas aquele segmento da amostra. Embora a ênfase, aqui, esteja nas propriedades distributivas das variáveis do modelo, informações complementares pertinentes às outras variáveis também são incluídas.

A amostra dos operários qualificados variou de 19 a 42 anos de idade, com uma média de 26 anos. Pouco menos da metade dos respondentes nasceu na capital em que foram entrevistados. Mais do que 90% dos sujeitos, no entanto, nasceram no mesmo estado onde procuravam emprego. Em linhas gerais, a amostra de operários qualificados pode ser considerada de origem urbana, com 58,1% nascidos em cidades de mais de 50.000 habitantes e somente 16,2% originários de fazendas ou vilas. No índice de origens residenciais, que teve uma amplitude teórica de 6 a 18, a média da amostra foi 14, um valor que tende para o lado urbano da escala.

A maioria dos respondentes (86,5%) completou o primário, mas apenas um terço (33,8%) chegou a terminar o curso ginasial. O respondente médio teve 5,86 anos de escolaridade. Poucos respondentes freqüentaram uma escola profissionalizante, fato não surpreendente, levando-se em conta que tais programas operam sobretudo no 2º grau.

⁹ A variável dependente sendo, no caso, dicotômica, a única diferença entre a análise de regressão e a análise discriminante é que a primeira não permite correções Bayesianas para grupos de tamanho desigual. Desta maneira, não foi possível, incorporar no cálculo referência ao fato de que a probabilidade *a priori* de conseguir emprego era consideravelmente abaixo de 0,50.

¹⁰ Esta classificação se baseia em definições desenvolvidas pelo SENAI. Veja Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (1974).

Os membros da amostra começaram a trabalhar com idade média de 15 anos, e mais do que a metade (58,4%) iniciou sua vida profissional no setor secundário da economia. A maioria começou como operário não qualificado. Na ocasião da entrevista o respondente típico já havia acumulado 10,86 anos de experiência de trabalho, passando aproximadamente a metade deste total (5,28 anos) em empregos de indústria.

Muitos dos participantes na pesquisa haviam tido experiência em educação não-formal. Setenta e três por cento dos candidatos do nível qualificado indicaram alguma participação em ENF, e 53,9% haviam tomado um curso que foi relacionado com o emprego procurado. Aqueles com experiência em ENF tiveram uma média de 2,27 cursos e 10,5 meses de estudo. Mais do que três quartos (79,9%) dessas pessoas relataram que já haviam recebido um certificado de ENF. O programa do SENAI é responsável por mais de 40% dos cursos tomados pelos sujeitos da amostra. Por outro lado, um número pequeno de entrevistados já havia se matriculado em algum curso patrocinado por fábricas (12,4%) ou em cursos de alfabetização de adultos (6,7%).

Somente 20% dos aspirantes ao nível qualificado indicaram que haviam sido recomendados por um empregado da firma para a posição pretendida. As visitas posteriores revelaram que 35 dos 89 membros da amostra foram julgados "aptos" pelo empregador, e 20 deles conseguiram ser contratados.

Alguns determinantes de obtenção de emprego

A Tabela 1 mostra os resultados da aplicação do modelo básico, $OE = f(OR, EF, ENF, ET, RE, CE)$, para os dois indicadores de OE. A medida de ENF neste caso é o número de meses de estudo.

O modelo consegue explicar 25,9% da variância de "aptidão para emprego" mas apenas 12,5% da variância de "aquisição de emprego". Observa-se, que a única variável que contribuiu significativamente para os dois indicadores de OE é educação não-formal. Educação formal e experiência de trabalho (um tipo de educação informal), por outro lado, parecem não ter nenhum impacto, o que é surpreendente, considerando-se a comprovada importância destes componentes como determinantes de renda e status.

Nota-se, também, que "recomendação" e "tamanho da firma" influenciaram significativamente a variável "aptidão", mas não "aquisição". No caso de "tamanho da firma", este resultado não é difícil de ser explicado. Foi descoberto durante o trabalho de campo que as distinções entre candidatos "aptos" e "contratados" foram feitas somente pelas firmas que quiseram manter no fichário nomes de candidatos para possíveis futuras chamadas. Sendo que tal registro requer uma seção de pessoal complexa, o uso especial do rótulo "apto" é mais comum em firmas grandes do que em pequenas. O tamanho da firma, por outro lado, não se relaciona

TABELA 1
RESULTADOS DA REGRESSÃO DA APTIDÃO PARA EMPREGO E
AQUISIÇÃO DE EMPREGO EM VARIÁVEIS INDEPENDENTES SELECIONADAS

Variáveis Independentes	Aptidão para emprego			Aquisição de Emprego		
	Coefficiente de Regressão	Coefficiente de Beta	Nível de Significância	Coefficiente de Regressão	Coefficiente de Beta	Nível de Significância
Origens de Residência	0,002	0,011		-0,010	-0,054	
Educação Formal (anos)	-0,025	-0,141		-0,017	-0,115	
Educação Não-Formal (meses)	0,010	0,200	**	0,014	0,322	**
Experiência em Trabalho (anos em indústria)	0,009	0,070		0,013	0,125	
Recomendação	0,164	0,135	*	0,145	0,142	
Contexto do Emprego (tamanho da firma)	0,262	0,373	**	-0,025	-0,043	
Constante	-0,344			0,323		
R ²	0,259			0,123		

* = estatisticamente significativo no nível 0,05

** = estatisticamente significativo no nível 0,01

com "aquisição" porque, por definição, todas as empresas da amostra estavam contratando mão-de-obra na época da coleta de dados e, embora as firmas grandes estivessem oferecendo maior quantidade de vagas, elas também receberam maior número de candidatos.

Os resultados referentes à variável "recomendação" são mais difíceis de serem explicados. Devido à importância do personalismo no mercado de trabalho das áreas mais tradicionais do Brasil, uma tendência contrária à encontrada teria sido um resultado mais lógico. Deve-se lembrar, no entanto, que as firmas na amostra não são produtos do ambiente local. Todas haviam sido implantadas recentemente e cada uma é controlada por um grupo não proveniente da região. Também, é possível que a existência de uma diferença de classes entre os burocratas contratadores e os operários contratados sirva para diminuir os efeitos do personalismo. Assim, a falta de uma relação significativa entre "recomendação" e "aquisição" torna-se compreensível. Mas como se explicar a relação entre "recomendação" e "aptidão"? Uma possibilidade é que os empregados são bastante cuidadosos em suas recomendações para proteger seu próprio status dentro da firma. Outra possibilidade é que os indivíduos tendem a interagir com pessoas do seu próprio nível e assim, quando recomendam um amigo, selecionam uma pessoa que, como eles mesmos, é apta. Se, por acaso, uma dessas hipóteses for correta, "recomendação" não é uma causa mas sim uma consequência de ser apto.

São necessárias pesquisas adicionais a respeito do impacto de "recomendação". A maior preocupação aqui, entretanto, é o papel de educação não-formal. Como já foi visto antes, ENF representa o único componente do modelo que, entre os candidatos de nível qualificado, aumenta a probabilidade de ser contratado. Isto acontece, no entanto, somente quando este componente é mensurado através do número de meses de estudo. Análises adicionais revelaram que, quando o número de cursos feitos ou o número de certificados recebidos foram incluídos na equação estrutural, os coeficientes de regressão não foram significativos, e, interessantemente, atingiram valores negativos. Este resultado inesperado é refletido na matriz de correlação simples para as variáveis de ENF e obtenção de emprego. Embora os três indicadores de ENF sejam significativos e positivamente correlacionados entre si, eles diferem bastante em termos de sua associação respectiva com a aquisição de emprego. Enquanto o r de Pearson é 0,26 para o número de meses/aquisição, ele é -0,06 e -0,16 para o número de cursos/aquisição e número de certificados/aquisição respectivamente. Fica claro, então, que a contribuição positiva de ENF no processo de obter emprego é atribuível ao tempo gasto em tais programas, independente de acumulação de conjuntos específicos de aprendizagem ou da coleta de credenciais legitimadoras. Como será discutido mais tarde neste trabalho, esta conclusão é relevante ao corrente debate teórico concernente à relação entre educação/mercado de trabalho.

Para melhor especificar a natureza do efeito da ENF, cada uma das três medidas desta variável foi desagregada para criar dois indicadores mais específicos: um,

a quantidade de experiência em ENF *relacionada* com o emprego procurado; e o outro, a quantidade de tal participação *não relacionada* com o emprego procurado. Colocando cada um desses indicadores em análises separadas do modelo básico, foi descoberto, mais uma vez, que eles contribuíram para o poder explicativo da equação somente se forem mensurados em "número de meses de estudo". A contribuição de meses de ENF relacionada foi estatisticamente significativa no nível 0,01. Como se esperava, os meses de ENF não relacionada tiveram menos influência. Esta última variável foi suficientemente forte, no entanto, para manter ENF como preditor dominante no modelo, fazendo uma contribuição ao R^2 total que foi significativa no nível de 0,10. Portanto, a associação entre ENF e "aquisição" é relativamente pouco afetada pelo fato de ENF ser ou não relacionada com o emprego procurado. O efeito de ENF no processo de obter emprego é aparentemente ligado com sua habilidade de conferir e/ou confirmar atributos: 1) que são desenvolvidos em períodos prolongados; e 2) que podem ser cultivados em cursos de conteúdo não relacionados com o emprego procurado.

Em busca de um modelo mais completo

Foi relatado previamente que, embora ENF faça uma contribuição à "aquisição" e "aptidão", educação formal e experiência em trabalho não o fazem. Este resultado preocupou os autores devido à ênfase dada a essas últimas duas variáveis pertinentes ao mercado de trabalho. Refletindo sobre este resultado, chegou-se à conclusão de que, ao focalizar a decisão da firma de contratar candidatos para posições em nível específico, o estudo ignorou um passo importante no processo de obtenção de emprego. Antes da firma selecionar alguém, o pretendente tem que escolher o nível de emprego ao qual deseja candidatar-se. Por um lado, níveis mais altos significam salários mais elevados; por outro, eles estão associados com um critério de seleção mais rígido e, conseqüentemente, com menor chance de ser contratado. Assim, presume-se que o operário procura a posição mais alta que se sente capaz de conseguir. Ao fazer sua escolha, ele provavelmente avalia suas características pessoais em relação ao que imagina serem os critérios do empregador. Se tais critérios incluem educação formal e experiência no trabalho, parece provável que estes dois fatores seriam determinantes principais na decisão do candidato.

Para testar este raciocínio, o nível de emprego procurado (não qualificado, semi-qualificado, qualificado e mestre) foi regressado nas seis variáveis independentes (OR, EF, ENF, ET, RE, CE) do modelo básico. Esta análise implicou no uso da amostra original total, sendo que foi reduzida de $n = 160$ para $n = 143$ devido a valores perdidos.

De acordo com a Tabela 2, educação formal e experiência no trabalho são realmente os dois determinantes mais importantes de nível de emprego pretendido. Nenhuma outra variável contribui de maneira significativa para o poder explicativo do modelo. Portanto, parece válido considerar obtenção de emprego como um

TABELA 2

RESULTADOS DA REGRESSÃO DE NÍVEL DE EMPREGO PROCURADO
EM VARIÁVEIS INDEPENDENTES SELECIONADAS

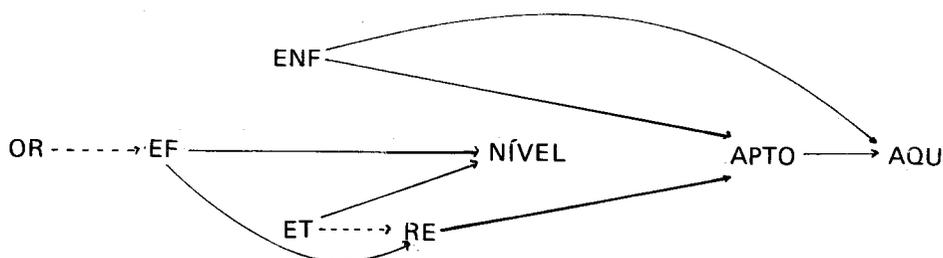
Variáveis Independentes	Coefficiente de Regressão	Coefficiente de Beta	Nível de Significância
Origens de Residência	-0,025	-0,067	
Educação Formal (anos)	0,114	0,372	**
Educação Não-Formal (meses)	0,005	0,060	
Experiência em Trabalho (anos de indústria)	0,086	0,400	**
Recomendação	-0,091	-0,048	
Contexto do Emprego (tamanho da firma)	-0,059	-0,051	
Constante		1,993	
R ²		0,307	

* = estatisticamente significativo no nível 0,05

** = estatisticamente significativo no nível 0,01

FIGURA 1

O PROCESSO DE OBTENÇÃO DE EMPREGO



processo decisório de três passos em que (1) operários decidem qual o nível de emprego a que se devem candidatar, (2) empregadores decidem quais dos candidatos são aptos para o emprego e (3) empregadores decidem quais dos empregados aptos devem ser contratados. O primeiro passo é fortemente influenciado pela educação formal e experiência no trabalho do pretendente e o segundo e terceiro são significativamente afetados pelo tempo que ele passa em cursos extra-escolares. Este processo, evidenciado nos resultados das três equações de regressão analisadas nesta pesquisa, é demonstrado na Figura 1.

Com base nestes resultados, pensou-se inicialmente que, sendo a educação formal e experiência no trabalho determinantes do nível de emprego procurado, os candidatos para posição no nível qualificado deveriam ser relativamente homogêneos em termos destes dois atributos. Se este raciocínio tivesse sido correto, as empresas não poderiam utilizar efetivamente qualquer um dos dois como indicador de seleção e por isso tenderiam a usar ENF como uma alternativa viável e razoavelmente equivalente. Este pensamento não foi apoiado, no entanto, pelas amplitudes e desvios-padrões apresentados na Tabela 3. Educação formal e experiência no trabalho variam tanto dentro do segmento qualificado quanto na amostra como um todo. Portanto, ao selecionar os operários qualificados, as firmas da amostra poderiam ter aproveitado EF e ET mas não o fizeram. Não pode ser descartada, assim, a possibilidade de que essas firmas realmente dêem um valor maior para ENF do que para outra forma de educação.

DISCUSSÕES E CONCLUSÕES

Tomando como base os dados referentes aos candidatos de oito fábricas em duas capitais do Nordeste do Brasil, este estudo tentou medir a contribuição de educação não-formal na obtenção de emprego no nível de operários qualificados. Os resultados sugerem que ENF tem um papel positivo, embora limitado. ENF foi, dentre os fatores considerados, o único que demonstrou um efeito significativo na "aquisição de emprego" tendo também,

junto com "recomendação", influenciado a variável "aptidão". Este efeito ocorreu somente quando ENF foi medida em termos de meses de estudo; nem o número de cursos feitos, nem o número de certificados recebidos tiveram influência significativa. Uma análise adicional revelou que o relacionamento entre ENF e o emprego procurado pouco afetou seu poder preditivo dentro da equação estrutural de regressão. Uma versão mais completa do modelo em que obtenção de emprego foi vista como um processo constante de três passos mostrou que educação formal e experiência em trabalho (uma forma de educação informal) significativamente determinam o nível da posição aspirada pelo pretendente. Não houve evidência, porém, de que qualquer um desses dois (outros) indicadores de aprendizagem diretamente aumente a chance de ser contratado no nível qualificado. O fato de que os dois variaram bastante dentro da subamostra de operários qualificados, sugere que, para os empregadores, educação não-formal representa mais do que simplesmente um critério substituto.

Esses resultados requerem uma interpretação cautelosa, tendo em vista as limitações da pesquisa. O problema é que o modelo da regressão explica apenas uma porcentagem pequena da variação nas medidas de obtenção de emprego. Portanto, embora seja um preditor estatisticamente significativo, ENF é provavelmente menos importante que outros fatores ainda não identificados. Um segundo entrave é que a natureza da amostra é tal que a generalização dos resultados torna-se questionável. O número de sujeitos foi pequeno e a seleção dos elementos não se baseou em procedimentos puramente aleatórios. Deve-se lembrar, também, que os respondentes aspiraram apenas a um certo nível (qualificado), procurando emprego em um tipo específico de fábrica (moderna) em um determinado momento. Assim, eles não são representativos da pessoa típica desempregada ou do cliente típico de ENF no Nordeste, mas apenas de uma população pouco abrangente, existente somente num determinado ponto espaço-temporal. Pode-se argüir, no entanto, que a ênfase no operário de nível qualificado torna-se justificável, por ser este nível o mais focalizado por aqueles que tentam ligar ENF com a

TABELA 3

MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL E DISPERSÃO PARA EDUCAÇÃO FORMAL E EXPERIÊNCIA EM TRABALHO

	Educação Formal (anos)			Exper. em Trabalho (anos em indústria)		
	Média	Amplit.	D.P.	Média	Amplit.	D.P.
Todos os candidatos (n = 143)	5,59	14	2,83	4,13	19	3,91
Os Candidatos Qualificados (n = 89)	5,96	14	2,86	5,28	19	4,02

formação de mão-de-obra e com as oportunidades da classe trabalhadora. Outrossim, a preocupação com a indústria moderna parece legítima porque: (1) firmas de tecnologia sofisticada estão aumentando sua influência nas economias do terceiro mundo e (2) a padronização de seus procedimentos em termos de tempo e fronteiras geográficas viabiliza hipóteses heurísticas. Deve-se acrescentar que a maioria dos estudos até agora realizados, examinando a relação de educação não-formal com renda e status, também se direciona para operários qualificados no setor moderno. Nesse sentido, os resultados relatados aqui contribuem para uma linha de investigação já em pleno desenvolvimento.

Os resultados obtidos têm várias implicações importantes para o estudo de educação não-formal no contexto de regiões em fase de industrialização. Primeiro, os dados surgem um modelo de obtenção de emprego que vai além do paradigma linear, simples, em que se baseava, inicialmente, o estudo. O modelo ampliado constituído de três passos revela a natureza seqüencial do processo de adquirir emprego e indica a complexidade do papel que a educação nele desempenha. O modelo é ainda rudimentar e exige maior número de dados, inclusão de variáveis adicionais e uso de procedimentos de estatística mais sofisticados. Desta forma aperfeiçoado, ele fornecerá maior compreensão da relação ensino/mercado de trabalho, permitindo assim um planejamento educacional mais eficaz.

Uma segunda implicação, muito ligada à primeira, concerne à questão de se educação não-formal deve ser vista como substituto ou complemento para a educação formal. Embora muitos dos defensores originais de educação não-formal a considerassem uma alternativa à escola tradicional, outros, inclusive Coombs e Ahmed (1974), têm argumentado que apenas quando as duas formas de educação forem integradas, cada uma alcançará sua plena potencialidade. Os resultados obtidos nesta pesquisa fornecem apoio empírico para o segundo ponto de vista; eles revelam que o impacto da educação não-formal no mercado de trabalho acontece subsequente e contingente aos efeitos (neste caso, em forma de aspirações ocupacionais) associados com a educação formal. Implícito aqui está o pensamento de que a política e o planejamento educacionais devem adotar um enfoque holístico, integrado, que dirija o desenvolvimento de programas formais e extra-escolares de uma maneira que os dois tipos se articulam e mutuamente se reforçam.

Uma terceira implicação está relacionada com o debate teórico onde se explica a relação entre participação em programas educacionais e sucesso no mercado de trabalho. Várias perspectivas alternativas estão em foco hoje em dia, inclusive a Teoria de Capital Humano, o Enfoque Credencialista, e o Modelo de Socialização. Este estudo não teve como objetivo a validação de um ou outro ponto de vista. Entretanto, ele produziu dois resultados que parecem relevantes a este assunto:

1. O tempo gasto em educação não-formal tem um efeito positivo significativo na aquisição de emprego, enquanto o número de cursos feitos e o

número de certificados recebidos não têm tal efeito.

2. O tempo gasto em cursos não relacionados tem um impacto na obtenção de emprego que, embora menor do que o tempo gasto em cursos relacionados, não deixa de ser significativo.

Segundo a Teoria de Capital Humano, os empregadores valorizam a educação porque ela serve como um mecanismo através do qual os operários adquirem habilidade, resultando em produtividade marginal¹¹. De acordo com este raciocínio, pareceria que: (a) o número de cursos feitos deveria ser um elemento chave na aquisição de empregos, sendo que determinado curso é normalmente associado a um conjunto de habilidades específicas; e (b) ENF não relacionada deve exercer pouco efeito no mercado de trabalho porque ela não transmite diretamente as habilidades relevantes à produção. Essas duas expectativas são contrárias aos resultados deste estudo, justificando a atual procura de teorias alternativas.

O Enfoque Credencialista também não é apoiado por esta pesquisa. Este ponto de vista argüi que programas educacionais promovem possibilidades de emprego devido aos certificados conferidos e não devido às habilidades ministradas¹². Tais certificados têm valor no mercado de trabalho porque na perspectiva do empregador, eles são indicadores de seleção legítimos e econômicos. O valor dessa interpretação pode ser questionado, porém, considerando-se que a variável, referente ao número de certificados recebidos, mostra-se não significativa como determinante de obtenção de emprego. O "efeito do diploma", muito enfatizado e já verificado no Brasil para o setor de educação formal (Senna, 1975), não parece ter influência para a educação não-formal, pelo menos dentro do contexto aqui estudado.

Resta então, o Modelo de Socialização, o que no presente é associado com as obras dos "teóricos de conflito" na sociologia e economia¹³. Esta perspectiva postula que os empregadores, na hora de selecionar e promover operários, enfatizam atributos de personalidade mais do que habilidades cognitivas, devido a uma preocupação com controle social. Numa tentativa de preservar a empresa e, em escala mais ampla, a ordem sócio-econômica existente, o empregador valoriza aqueles programas educacionais que socializam os operários, tornando-os obedientes, pontuais, adaptados e cooperativos. Embora este estudo não chegue a confirmar esta perspectiva, é notável que os resultados que pareciam surpreendentes sejam coerentes com este ponto de vista. Em contraste com a transferência de habilidades técnicas, a socialização é um processo lento e sutil, possivelmente efetuada apenas em programas educacionais de maior duração. Sendo que a duração dos cursos é mais importante do que o número de cursos feitos ou o nú-

11 Para uma descrição da Teoria de Capital Humano, veja Backer (1964) e Schultz (1973).

12 Para uma descrição do Enfoque Credencialista, veja Berg (1970) e Jencks e outros (1972).

13 Para uma descrição do Modelo de Socialização, veja Bowles e Gintis (1976) e Velloso (1979).

mero de certificados recebidos, parece plausível a hipótese de que a preocupação principal dos empregadores é a socialização "apropriada" dos que eles contratam. Levando-se em conta que socialização e aprendizagem de habilidades guardam certa independência, a hipótese da importância de socialização torna-se fortalecida pela descoberta de que cursos não relacionados também exercem um impacto ocupacional positivo. Como, entretanto, esta independência não é absoluta, verifica-se que os cursos relacionados têm maior influência que os não relacionados.

Obviamente, necessita-se de maior número de pesquisas sobre este tema antes de se afirmar conclusiva-

mente que a contribuição de ENF para obtenção de emprego deve-se à sua capacidade de socializar. Entretanto, caso esta hipótese seja verdadeira, os planejadores de programas extra-curriculares enfrentam um certo dilema. Para maximizar o impacto de ENF no mercado de trabalho, deveriam enfatizar aspectos socializantes dos programas, o que pode ameaçar a realização de objetivos válidos, tais como autonomia psicológica e econômica. Se, por outro lado, a importância da socialização for ignorada, o efeito ocupacional de ENF pode ser reduzido, tornando a experiência em educação não-formal um gasto de recursos e tempo sem retorno para os patrocinadores e participantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKER, G. *Human Capital*. New York, Columbia University Press, 1964.
- BERG, I. *Education and Jobs: The Great Training Robbery*. New York, Praeger, 1970.
- BLUM, Z.D., KARWEIT, N.L. & SORENSON, A.B. *A Method for the Collection and Analysis of Retrospective Life Histories*. Baltimore, Johns Hopkins University, Report n. 48, 1969.
- BOWLES, S. & GINTIS, H. *Schooling in Capitalist America*. New York, Basic Books, 1976.
- BUSCHMAN, J.L. *Adult Literacy and Factory Employment: a Study of MOBIL Courses in Brazil*. Tese de Ph.D., University of Florida, 1977.
- CADASTRO BRASILEIRO DE OCUPAÇÕES. Brasília, Ministério do Trabalho e Bem Estar Social, 1972.
- CARNOY, M. Educação e emprego: uma avaliação crítica (1ª parte). *Cadernos de Pesquisa*, 30 : 79-98, set., 1979.
- CASTRO, C.M. & SOUZA, A.M. *Mão-de-obra industrial no Brasil: mobilidade, treinamento e produtividade*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1974.
- COOMBS, P.H. & AHMED, M. *Attacking Rural Poverty: How Nonformal Education Can Help*. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1974.
- HARBINSON, F.H. *Human Resources as the Wealth of Nations*. New York, Oxford University Press, 1973.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. *Tipologia da educação extra-escolar*. Brasília, 1980.
- JENCKS, C. e outros. *Inequality: a Reassessment of the Effects of Family and Schooling in America*. New York, Basic Books, 1972.
- LUKOMSKI, M. *Alternatives of the Training of Skilled Industrial Labor in São Paulo*. Tese de Ph.D., Michigan State University, 1974.
- SCHULTZ, T. *O capital humano: investimentos em educação e pesquisa*. Rio de Janeiro, Zahar, 1973.
- SENNA, J. *Schooling, Job Experience and Earnings in Brazil*. Tese de Ph.D., Johns Hopkins University, 1975.
- SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. *Manual de terminologias*. Rio de Janeiro, Departamento Nacional, 1974.
- VELLOSO, J. *Socialização e trabalho: escola e produção capitalista*. Texto apresentado na 31ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Fortaleza, julho, 1979. Mimeo.

entrada da corrente

2

Cylindro
desenrolador

Ca

Compr

Ob

Ob

Condens
Compress
Carter rec

