

ALGUNS ASPECTOS DO PROBLEMA DE RECURSOS HUMANOS NA AGRICULTURA BRASILEIRA (*)

G. EDWARD SCHUCH (**)

Os economistas rurais dos Estados Unidos têm sido criticados por devotar a maior parte de sua atenção à produção animal, culturas e terra, ao mesmo tempo que relegam a uma posição inferior os problemas da população rural. O resultado disto tem sido que a produtividade animal tem aumentado, assim como os rendimentos das culturas. Dessa forma, a agricultura tem contribuído para o crescimento da economia americana de uma forma bastante significativa. Além disso, os frutos deste desenvolvimento têm sido distribuídos de uma forma regressiva, com a população de baixas rendas recebendo uma proporção maior dos ganhos que a população de rendas altas.

Por outro lado, nosso esquecimento do povo rural e nossa falha em não estudar os seus problemas resultou em que a população deste setor não participa integralmente do desenvolvimento econômico geral. As rendas rurais têm permanecido abaixo daquelas dos setores não agrícolas. A qualidade do ensino nas áreas rurais tem sido inferior àquela do setor urbano. Os serviços de saúde tendem a ser muito mais reduzidos e de pior qualidade do que aqueles existentes nas áreas urbanas. E importantes leis sociais, tais como as de Previdência Social, auxílio para o desemprego, e salários mínimos têm sido aplicados ao setor agrícola somente 5 a 10 anos após terem sido introduzidos no setor urbano.

Uma das razões para isto, é de que os economistas rurais dos Estados Unidos não forneceram a análise necessária para identificar os problemas ou para desenvolver a política corretiva necessária. A pesquisa objetivando facilitar o processo migratório da agricultura para outros setores, tem sido limi-

(*) Journal Paper N.º 3047. Purdue Agricultural Experiment Extension. Apresentado na V Reunião da Sociedade Brasileira de Economistas Rurais — Rio de Janeiro, 20-2-67. Foi beneficiado pelos comentários, sobre um rascunho desse trabalho, por Eliseu Alves e Alberto Veiga. Agradeço a Alberto Veiga pela tradução do original em inglês.

(**) Professor de Economia Agrícola, Universidade de Purdue.

tada. Os problemas econômicos da educação são ainda pouco compreendidos, e pouco tem sido feito para encontrar formas de estender as leis sociais à população rural.

É importante que os economistas rurais brasileiros não incorram no mesmo erro. O mais importante recurso do Brasil, ou de qualquer outro país, é o seu povo. O desenvolvimento da população rural é a chave do desenvolvimento do setor agrícola, que é tão importante para o desenvolvimento conjunto da economia. Os economistas rurais estão em uma posição-chave para realizar análises e desenvolver a política que assegure o desenvolvimento, a uma taxa ótima, dos recursos humanos do setor agrícola.

O presente trabalho está dividido em 4 partes. Em primeiro lugar, será brevemente comentada a natureza do problema dos recursos humanos. Esta parte será seguida por considerações sobre o papel da educação na obtenção de aumentos de produtividade. Serão, então, apresentados alguns aspectos da situação educacional na zona rural do Brasil. Finalmente, serão feitas algumas sugestões para pesquisas que podem ser realizadas por economistas rurais, neste campo.

Alguns Comentários sobre a Natureza do Problema de Recursos Humanos

A mão-de-obra, ou o agente humano, é um recurso produtivo, assim como o capital ou a terra. Embora tratar o ser humano como um recurso seja desagradável para muitos, esta é uma abordagem bastante útil na análise dos problemas associados com a produtividade, o bem-estar humano e a renda. E isto não implica necessariamente em uma filosofia materialista. O fato é que o homem é tanto o meio como o fim da atividade econômica. Na medida em que ele é o meio ele é um recurso econômico, e se ele é um recurso econômico, então a análise econômica pode fornecer uma visão de como utilizá-lo mais efetivamente, e indicar a maneira pela qual ele poderá compartilhar do produto total da economia.

No entanto, a mão-de-obra tem uma característica importante que a torna diferente. A pessoa que trabalha tem gostos e preferências quanto ao lugar onde ela gostaria de oferecer seus serviços e, dado o direito de exercer livremente esta escolha, ela pode preferir não vender os seus serviços naquele emprego no qual ela faria sua maior contribuição à produção. Esta é uma das razões pela qual, algumas vezes,

podemos ver pessoas aceitar empregos nos quais elas têm renda menor do que poderiam ter em outro. Esta é a razão, também, pela qual uma sociedade livre tem que pagar salários mais elevados por empregos desagradáveis tais como extração de carvão. O maior salário compensa pelas desvantagens do trabalho.

Em geral, entretanto, as preferências por emprêgo variam muito entre indivíduos e existem pessoas que têm por um dado emprêgo decidida preferência; outras, que têm decidida preferência contra êle, e muitas que são indiferentes. Como resultante do fato de que isto representa uma distribuição de gostos e preferências por emprêgo, os princípios econômicos podem ser usados como um guia geral para organizar e utilizar a mão-de-obra. E êstes princípios têm aplicabilidade geral.

O problema do recurso humano tem dois aspectos importantes: um dêles está relacionado à questão da utilização, ou do uso mais eficiente do recurso do ponto de vista da sociedade; o segundo está relacionado com a taxa de investimento no recurso humano *per se*. Embora eu tencione me concentrar no segundo dêles, vejamos o que está envolvido em cada caso.

O uso mais eficiente do recurso humano

Assim como qualquer outro recurso, o trabalho realizará sua maior contribuição ao desenvolvimento do país se êle fôr combinado em proporções corretas com outros recursos, e se êle fôr utilizado entre suas várias aplicações, de tal forma que nenhum remanejamento aumentaria a produção total. Em geral, esta última condição significa que não seria possível aumentar sua contribuição à produção, na margem, removendo-o de seu emprêgo presente e transferindo-o para outro.

Êstes são princípios gerais para o uso de qualquer recurso. A aplicação dêles é importante para obter a produção máxima de um dado conjunto de recursos. Além disso, êstes princípios são aplicáveis a todos os níveis de produção. Por exemplo:

1. O trabalho agrícola precisa ser usado eficientemente dentro da empresa.
2. Êle precisa ser distribuído numa maneira ótima entre as diferentes regiões geográficas.

3. Ele precisa ser empregado ao nível ótimo, também, entre usos alternativos em diferentes setores.

As oportunidades de pesquisas que facilitem a obtenção dêste ótimo emprêgo do trabalho são incontáveis. Mas, minha ênfase recaiu, hoje, sôbre um ponto diferente.

O investimento no recurso humano

Dois aspectos do investimento em pessoas são importantes. Sôbre um dêles vamos sômente falar ligeiramente, mas o outro será examinado em maior profundidade.

Aquêle a que eu desejo me referir brevemente é a saúde. Um fator importante que determina tanto a qualidade como a quantidade da mão-de-obra existente em uma economia, é o estado de saúde de sua população. Um povo saudável é mais produtivo, mais desejoso de trabalhar, mais perceptivo e inovador. Um povo sofrendo de subnutrição, de parasitas ou de doenças, ou não pode trabalhar, ou trabalha a baixos níveis de eficiência.

Portanto, investimentos para obter serviços médicos e realizar programas de saúde são investimentos no povo, que aumentam a sua produtividade. A produção total de um grupo humano será maior se êste possuir serviços médicos adequados, se fôr suficientemente alimentado, e se estiver livre de doenças parasitárias. Infelizmente, pouco se conhece sôbre a taxa social de retôrno a investimentos em tais atividades. Esta é uma área que tem sido quase completamente esquecida pelos economistas de tôdas as partes do mundo.

É sôbre a segunda forma de investimento que nosso conhecimento é um pouco maior. Aqui eu me refiro à educação. Embora certos aspectos da educação sejam bens de consumo, uma elevada fração dos gastos em educação são investimentos produtivos no agente humano, e devem ser comparados a investimentos alternativos que podem ser feitos em capital físico tal como maquinaria e equipamento, estradas, reprêsas e edifícios.

Nós estamos aprendendo muito sôbre os retornos a investimentos em educação, seja formal ou informal. E o que nós estamos aprendendo sugere que o retornos a tais investimentos são bastantes altos e, em geral, muito mais altos do que os retornos a investimentos em capital físico.¹

1) Ver T. W. Schultz, *The Economics of Education*, e Gary Becker, *Human Capital*, trabalhos básicos neste campo.

Dois exemplos serão o bastante para mostrar isto. Um estudo feito na Venezuela, mostrou que a taxa de retôrno para os primeiros seis anos de educação — o necessário para tornar uma pessoa funcionalmente alfabetizada — foi de 100% ². Esta é uma taxa de retôrno bastante alta — quando comparada à taxa de retôrno do capital em manufaturas, por exemplo — mesmo em países de baixa renda e capital escasso.

Nos Estados Unidos, a pesquisa mostra que a educação adicional da fôrça de trabalho explica cêrca de 20% do aumento da renda nacional real naquele país, entre 1929 e 1957 ³. Embora os modelos de crescimento empregados pelos economistas tenham sempre dado maior importância ao capital físico como uma fonte de crescimento, descobriu-se que a crescente renda “per capita” dos Estados Unidos não pode ser explicada desta forma. Pelo contrário, a quantidade de capital físico “per capita”, com freqüência permaneceu constante ou declinou durante o período em que a renda “per capita” cresceu. E as rendas crescentes podem ser atribuídas, principalmente à escolaridade e educação, e à produção de novos conhecimentos — o produto das atividades de pesquisa. Os pesquisadores descobriram que nas últimas três décadas, a escolaridade tem sido uma fonte de crescimento superior ao capital físico.

O Papel da Educação no Aumento da Produtividade

Já que muitos acham difícil aceitar a sugestão de que a educação em massa pode representar um papel relevante na aceleração do crescimento econômico, eu desejo tornar algum tempo para discutir o papel específico da educação. Embora Schultz, Becker e outros tenham só recentemente desviado a atenção dos economistas para os problemas da educação e do investimento em capital humano, a idéia de que a educação contribui para o crescimento econômico tem sido amplamente aceita, desde há muito tempo.

Por exemplo, nós sabemos que a educação fornece à fôrça de trabalho conhecimentos úteis que elevam o nível de seu desempenho econômico. Nós sabemos que ela melhora a capacidade administrativa. E nós sabemos que ela reduz o tradicionalismo e torna o povo mais receptivo a novas idéias que, por sua vez, facilitam a inovação.

²) Edward F. Dennison, *The Sources of Growth in the United States*.

³) Edward F. Dennison, *op. cit.*

Além disso, uma força de trabalho altamente educada tende a possuir maior mobilidade, tanto geograficamente como entre ocupações. E todos estes fatores contribuem para alcançar uma taxa mais veloz de crescimento ou desenvolvimento.

Mas nós podemos ser ainda mais específicos. Por duas razões é importante que seja dada educação à população das áreas rurais:

Em primeiro lugar, a educação aumenta a produtividade da força de trabalho agrícola, e isto é de grande importância no aumento da produtividade do setor agrícola. Muitos alegariam que não é necessário educação para ser agricultor. E este seria o caso se nós estivéssemos satisfeitos em permanecer nos métodos tradicionais. Mas a verdade é que nós não estamos satisfeitos em permanecer com uma agricultura tradicional. Nós queremos modernizar a nossa agricultura. Nós queremos realizar uma contribuição *positiva* ao crescimento da economia, e não pendurar uma pedra em seu pescoço, para afundá-la.

Uma educação que torne a força de trabalho rural, pelo menos alfabetizada, pode contribuir, de muitas formas, para torná-la mais produtiva. Antes de mais nada, ela abre novas portas ao povo, libertando-o de seu tradicionalismo de características atrasadas. Com esta base, o povo irá discutir os métodos antigos e desejará experimentar novas idéias e novas formas de realização. Neste sentido, um potencial de criatividade e inovação pode ser libertado, que por si mesmo pode elevar a produtividade total.

Em adição, a aquisição da capacidade de ler põe a força de trabalho rural em contato com os resultados das pesquisas realizadas por universidades ou por instituições de pesquisas. Embora não seja, presentemente, muito grande, a produção das instituições brasileiras de pesquisa tem possibilidade de aumentar em futuro próximo. Com uma força de trabalho alfabetizada, os resultados da pesquisa podem ser largamente distribuídos a baixos custos. É preciso somente ler algumas das excelentes revistas agrícolas atualmente existentes no Brasil, para reconhecer que potência elas poderiam ser na modernização da agricultura, se uma parcela maior da população rural pudesse ler.

Além disso, a mudança de mentalidade e o conhecimento por leitura que vem com a educação, aliviariam os encargos dos serviços de extensão e fariam as próprias despesas com extensão muito mais produtivas. Uma boa parte da ati-

vidade extensionista é, atualmente, dirigida meramente ao objetivo de tornar o povo rural receptivo a novas idéias. Se esta mudança de mentalidade tivesse lugar nas escolas, as atividades de extensão poderiam ser dirigidas a funções mais estreitamente relacionadas com o aumento da produtividade agrícola — o ensino de novas técnicas e o fornecimento de novas habilidades agrícolas.

Além disso, se a população rural pudesse ler e escrever, a necessidade do contato pessoal — uma atividade onerosa — seria grandemente reduzida. Grande parte das novas informações poderiam ser distribuídas na forma de impressos, e o lavrador poderia delas tomar conhecimento em suas horas livres. Isto aumentaria a produtividade dos limitados recursos financeiros disponíveis para atividades extensionistas.

Mas a contribuição da educação não irá redundar somente em benefício do setor rural. Se formos bem sucedidos em elevar o nível tecnológico do setor agrícola — e o Brasil está fazendo um grande empenho em consegui-lo — muita gente da zona rural irá deixá-lo por outras oportunidades. Com efeito, eles já o estão deixando, em números elevados.

Isto não deve ser deplorado, pois uma importante característica de economias altamente desenvolvidas é a de que elas têm somente uma pequena fração de sua força de trabalho produzindo alimentos, com uma proporção maior produzindo automóveis, televisores e outros bens e serviços associados com altos níveis de vida.

No entanto, para a força de trabalho realizar esta transferência e ajustamentos, ela necessita um nível de conhecimento relativamente alto. Ela precisa saber alguma coisa sobre os *mores* de viver em áreas urbanas. Ela precisa conhecimentos novos para vender a seus empregados. E ela precisa adquirir cultura social para se adaptar ao novo ambiente. Educação adicional fornecerá não somente alguns destes conhecimentos necessários, mas irá mudar a mentalidade da força de trabalho e a fornecerá com os meios de obter alguns destes conhecimentos por conta própria.

Outro benefício sobre a economia total, gerado pela educação massal, é a seleção de candidatos a treinamento mais adiantado. Nem todos têm capacidade para obter treinamento avançado. Fornecendo educação de nível básico, de forma extensiva, é possível encontrar um número maior de estudantes bem qualificados — estudantes que podem contribuir para a sociedade com sua inteligência e habili-

dade. Os benefícios disto refletem-se sôbre a sociedade como um todo.

Alguns Aspectos da Situação da Educação nas Áreas Rurais do Brasil

O Brasil tem feito progressos na elevação de suas realizações educacionais. No entanto, muito está por ser feito, especialmente nas áreas rurais. O Quadro 1 apresenta informações sôbre a porcentagem de crianças, nos grupos etários de 7 a 11 anos de idade e de 12 a 14 anos de idade, que freqüentaram escolas, em 1964. Nota-se que sômente dois têrços (2/3) das crianças dêstes grupos de idade estavam freqüentando escolas. Pode-se notar, também, que existe uma diferença significativa entre as populações urbana e rural, com a população rural possuindo uma taxa de escolaridade muito inferior à da população urbana. Se se tomasse em consideração a diferença de *qualidade* do ensino entre as áreas rural e urbana, esta discrepância seria muito maior.

QUADRO 1 — Porcentagem de Crianças, por Grupos Etários, Seleccionados, Matriculadas em Escolas,¹ por Região, 1964

Região	Total	Urbana ²	Rural ³
1. Grupos de 7-11 anos			
Brasil	66,2	81,3	51,5
Norte	69,7	87,6	54,1
Nordeste	52,6	78,5	37,3
Leste	65,6	79,5	48,1
Sul	73,8	83,4	64,6
Centro-Oeste	71,5	78,2	51,1
2. Grupos de 12-14 anos			
Brasil	66,5	81,0	51,4
Norte	74,1	90,6	58,4
Nordeste	57,7	81,7	42,3
Leste	67,8	80,6	50,8
Sul	69,3	79,9	58,1
Centro-Oeste	77,7	83,6	56,4

Fonte: Censo Escolar do Brasil, Resultados Preliminares, Vols. 1 e 2.

- 1) Define-se criança matriculada em escola como aquela que estuda em escola primária ou média ou freqüenta cursos públicos ou privados, ou que recebe, em casa, educação equivalente àquela dada nas escolas, ministradas, por pessoa capaz com continuidade e observância de horário pré-estabelecido.
- 2) Áreas urbanas são definidas como aquelas dentro dos limites legais das sedes de Municípios ou de outros Distritos.
- 3) Áreas rurais são aquelas fora dos limites urbanos.

O Quadro I também mostra uma variação bastante grande entre regiões, no que se refere à taxa de matrículas nas escolas. Esta variação regional tende a ser maior para a população rural, e se contássemos com tais dados, por Estado, poderíamos evidenciar uma diferença maior ainda. Assim, nós verificamos, primeiro, que a taxa de escolaridade para a população em idade escolar é bastante baixa e, segundo, que existem variações significativas entre Estados e regiões.

QUADRO 2 — Índice de Escolaridade no Ensino Médio, Brasil

	1950	1960
População em idade escolar (12-18 anos)	8.166.155	18.959.667
Matriculados em escolas	538.346	1.224.485
Índice de escolaridade	6,6%	11,2%

Fonte: SEEC

Eu não consegui encontrar dados assim detalhados para escolas de nível médio. No entanto, o Quadro 2 fornece estimativas do índice de escolaridade no nível do ensino médio para os anos de 1950 e 1960. Muito embora as matrículas em escolas de ensino médio tenham mais do que dobrado de 1950 a 1960, a elevação percentual de matrículas para o grupo de 12 a 18 anos, foi somente de 6,6% para 11,2%. E, embora eu não tenha dados para mostrar-lhes, é geralmente reconhecido que o grosso da freqüência em escolas de ensino médio é fornecido pelas áreas urbanas. A população rural ou não conta com escolas secundárias, ou precisa viajar para os centros urbanos para freqüentá-las.

QUADRO 3 — Índice de Escolaridade no Ensino Superior, Brasil

	1950	1960
População em idade escolar (19-25 anos)	7.069.782	8.667.792
Matriculados em escolas	44.097	96.732
Índice de escolaridade	0,52%	1,11%

Fonte: SEEC

O Quadro 3 mostra que o índice de escolaridade cai ainda mais ao nível do ensino superior. Em 1960, somente um pouco mais de 1% da população entre 19 e 25 anos de idade freqüentava a escola superior. Além disso, somente uma fração muito pequena destes, estava estudando agricultura e veterinária. (Veja Quadro 4). Isto acontece em uma economia na qual 50% da população ainda trabalha na agricultura, e na qual a agricultura é a principal componente do Produto Nacional Bruto. Embora as matrículas em escolas de agricultura tenham se elevado significativamente desde 1960, estamos ainda muito longe de suprir as necessidades de pessoal treinado para desenvolver uma agricultura moderna.

QUADRO 4 — Matrículas nas Instituições Brasileiras de Ensino Superior, por Especialidade, 1960

Especialidade	Matrículas	% do total
Agricultura e Veterinária	2.738	2,9
Artes	2.813	3,1
Economia e Administração	8.838	9,5
Engenharia, Arquitetura e afins	12.569	13,5
Direito	23.322	25,0
Medicina e afins	19.372	20,8
Filosofia, Ciência e Letras e Educação	21.533	23,1
Estatística, Biblioteconomia, Museus e Artes Domésticas	708	0,7
Total	93.182	100,0

Fonte: Benjamin, H. R. W., **Higher Education in the American Republics**, McGraw Hill, New York, 1965.

A taxa de gastos em educação é, igualmente, tão importante quanto o número de pessoas freqüentando escolas, pois ela indica a taxa de investimento do Brasil em seu povo. Embora dados recentes não fôssem disponíveis na preparação deste trabalho, o Quadro 5 fornece algumas informações sobre as despesas do Governo em educação, para o período 1959-1963. Seus dados foram corrigidos para mudanças no nível de preços e, portanto, mostram as despesas em termos reais. Talvez seu ponto mais marcante seja o grande crescimento dessas despesas em termos reais de 1959 a 1961 — 20% — e, então, o declínio que teve lugar até 1963. A despeito do fato de que as despesas, em termos correntes, tenham

aumentado rapidamente, a inflação era ainda mais rápida e, como resultado, a despesa, em termos reais, declinou.

QUADRO 5 — Gastos Nacionais em Educação Primária, Secundária e Superior, 1959-1963, em cruzeiros de 1960, de Acôrdo com o Nível de Educação

Ano	Prim.	Sec.	Sup.	Total	Prim.	Sec.	Sup.	Total
	Bilhões de cruzeiros				% do Total			
1959	20,01	17,63	10,89	48,53	41,2	36,4	22,4	100,0
1960	22,98	17,06	9,99	50,03	45,9	34,1	20,0	100,0
1961	30,83	16,06	11,36	58,25	52,9	27,6	19,5	100,0
1962	30,66	17,57	11,06	59,29	51,7	29,6	18,7	100,0
1963	26,23	16,56	11,86	54,65	48,0	30,3	21,7	100,0

Quando se constata que a população estava crescendo rapidamente durante este período, especialmente a população em idade escolar, torna-se claro que a despesa "per capita" em educação, durante este período, declinou significativamente. Isto, naturalmente, é um aspecto sério do problema.

Embora esta verificação, em números absolutos, seja interessante em si mesma, ela não fornece indicação sobre a dimensão relativa do esforço que está sendo feito. Isto pode talvez ser notado melhor pela relação entre despesas com educação e produto nacional interno. Estes dados são fornecidos no Quadro 6. Eles contam uma história semelhante àquela fornecida pelos dados absolutos do Quadro anterior. A despesa em educação, como porcentagem do produto nacional interno, aumentou entre 1959 e 1961. No entanto, de 1961 a 1963, esta porcentagem quase voltou ao seu nível prévio, a despeito do grande aumento nas despesas em educação, em valores correntes.

QUADRO 6 — Porcentagem dos Gastos Nacionais com Educação em Relação ao Produto Interno Nacional, 1959-63

Ano	Pro. Interno Nacional	Custo Nac. c/ Educação	%
	Bilhões de Cruzeiros		
1959	1.761,60	41,85	2,38
1960	2.363,60	63,90	2,70
1961	3.522,00	100,50	2,85
1962	5.586,80	147,90	2,83
1963	9.847,00	239,85	2,43

Esté nível de despesas relativamente baixo é causa para sérias preocupações. Vários peritos no assunto acham que os países latino-americanos, asiáticos e africanos devem se esforçar para aplicar recursos financeiros em educação, equivalentes a 4% do produto nacional. Como o Quadro 6 indica, o Brasil está longe de atingir este número.

Outros dados são apresentados no Quadro 7, que mostra o número de estudantes, por mil habitantes, em 1964, para países sul-americanos selecionados. Entre os indicados, o Brasil tem a menor taxa de escolaridade primária e superior, e é o penúltimo em escolaridade no nível médio.

QUADRO 7 — Estudantes, por Mil Habitantes, em Países Sul-Americanos Selecionados, 1964

País	Ensino Primário	Ensino Médio	Ensino Superior
Brasil	113	21	1,4
Venezuela	165	29	4,4
Argentina	137	30	9,0
Colômbia	132	21	2,1
Equador	142	19	2,4

Fonte: SEEC

Pode-se admitir que os dados que utilizamos estejam em erro. Mas mesmo que as despesas em educação tenham sido sub-estimadas em 20%, a percentagem do produto bruto seria somente de 2,90%, em 1963. Isto está, ainda, consideravelmente abaixo do nível recomendado.

A informação de que disponho, para 1965, sugere uma situação um tanto diferente. Pela primeira vez, o orçamento para a educação estava de acordo com as recomendações da Lei de Diretrizes e Bases, que especificou que 12% do imposto de renda federal deve ser dedicado à educação. Se isto fôsse conseguido, resultaria em uma considerável elevação nas despesas com educação, especialmente se os Estados pudessem também aumentar as suas. Atualmente, no entanto, eu não possuo dados dos dois últimos anos para verificar o que realmente aconteceu.

Embora eu não tenha conseguido quaisquer dados sobre despesas em educação para áreas rurais e urbanas, eu pude encontrar algumas estimativas da despesa "per capita", por Estado. Sendo alguns Estados mais agrícolas que outros, estes

dados podem fornecer uma visão das despesas relativas com as populações rural e urbana. Tais dados são apresentados no Quadro 8.

QUADRO 8 — Despesa “Per Capita” em Educação, por Estado, 1959/61

Estados	Despesa Federal	Despesa Estadual e Municipal	Despesa Total
	“Per Capita”	“Per Capita”	“Per Capita”
	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Amazonas	101	442	543
Pará	382	350	732
Maranhão	43	71	114
Piauí	52	110	162
Ceará	280	236	516
Rio Grande do Norte	190	214	404
Paraíba	149	234	383
Pernambuco	380	124	504
Alagoas	156	242	398
Sergipe	104	208	312
Bahia	208	261	469
Minas Gerais	202	604	806
Espírito Santo	193	666	859
Rio de Janeiro	111	673	784
Guanabara	5.658	478	6.137
São Paulo	28	2.481	2.508
Paraná	246	740	986
Santa Catarina	98	652	740
Rio Grande do Sul	354	1.717	2.072
Mato Grosso	56	370	426
Goiás	112	427	538

FONTE: Associação Nacional de Programação Econômica e Social, ANES, Estudos ANPES n.º 1, 1965, Aspectos da Inflação Brasileira e suas Perspectivas para 1965.

Estes dados ilustram a enorme variação “per capita” das despesas com educação nos vários Estados. Nota-se, naturalmente, que os Estados altamente urbanizados da Guanabara e São Paulo, estão bem acima dos outros Estados, seguidos proxíimamente pelo Rio Grande do Sul, cuja urbanização é relativamente elevada. Os Estados agrícolas, de baixa renda, estão investindo muito pouco em seu povo. E eu imaginaria que, se as despesas com educação fôssem separadas para as populações urbana e rural, a discrepância seria ainda maior do que a sugerida pelos dados existentes.

Talvez a mais notável evidência das diferenças em realizações educacionais entre as áreas urbana e rural seja a estimativa realizada pela Organização dos Estados Americanos de que mais de dois terços (2/3) das pessoas alfabetizadas, no Brasil, vive em áreas urbanas. Dada a natural tendência dos alfabetizados para migrar para áreas urbanas em busca de melhores empregos, isto provavelmente superestima as oportunidades educacionais existentes. Mas a diferença é, assim mesmo, bastante sugestiva.

Outro aspecto da educação rural é, naturalmente, aquele das despesas em extensão através do sistema ABCAR. De muitas maneiras, a extensão é uma atividade educacional e os gastos em extensão podem ser tratados como um investimento na população rural. Isto assume especial importância no Brasil, onde a maioria da população mais velha não teve oportunidade de educação formal.

Para medir isto, eu tomei os gastos em extensão, do sistema ABCAR, e os dividi pela população rural. O resultado é uma estimativa "per capita" das despesas com extensão. Embora eu tenha estimativas das despesas para 1966, eu não consegui dados estimativos da população rural, por Estado, para este ano. Assim, os dados aqui apresentados referem-se a 1960 (Quadro 9). Eu duvido que, numa base "per capita", estas despesas tenham crescido substancialmente, em termos reais, até 1966.

QUADRO 9 — Gastos com Extensão por Habitante Rural e Número de Habitantes Rurais por Técnicos, por Estado, 1960

Estado	Despesa por Habitante Rural	Relação de Habitantes Rurais por Técnico
Minas Gerais	638	1: 29,290
Santa Catarina	946	1: 22,672
Espirito Santo	208	1: 18,386
Ceará	616	1: 67,061
Paraná	242	1:109,256
Rio Grande do Sul	572	1: 35,750
Pernambuco	564	1: 87,692
Bahia	132	1:195,350
Rio de Janeiro	572	1: 73,667
Goiás	564	1: 90,400
Rio Grande do Norte	968	1: 30,083
Paraíba	704	1: 48,518

Duas coisas devem ser notados nos dados. Primeiro, as despesas "per capita" são bastante baixas. Como um exemplo do que pode ser feito com relação a isto, o Estado de Indiana, meu Estado natal nos Estados Unidos, está investindo em sua população rural, uma base de Cr\$ 35.200 "per capita", para atividades extensionistas, somente. É claro que estes algarismos não são diretamente comparáveis, por muitas razões. Mas é, também, claro que o Brasil está investindo em seu povo rural a níveis muito baixos, a despeito do fato de ter serviços de extensão bem concebidos. Isto é ilustrado pela relação entre técnicos trabalhando no campo e população rural do Estado (Quadro 9). É claro que nenhum programa educacional significativo pode ser desenvolvido onde a relação entre professores e estudantes é tão baixa.

O segundo aspecto a se notar, neste Quadro, são, novamente, as grandes variações em despesas por Estado. Esta variação seria ainda maior se o Estado de São Paulo fôsse incluído, mas não me foi possível realizar esta estimativa, para São Paulo, em uma base comparável com outros Estados.

Sugestões para Pesquisas

A esta altura, vocês todos provavelmente estão imaginando o que isto significa para o economista rural. Afinal de contas, vocês dirão, nós todos sabemos o valor da educação, mas êste é um problema para educadores e não para economistas.

Isto não é verdade, porém. O economista e, particularmente, o economista agrícola pode desempenhar um papel importante para ajudar a obter uma taxa mais alta de investimento em educação e na obtenção de um uso mais racional de recursos educacionais.

As despesas com educação são realizadas, em grande parte, através do setor público. Portanto, o mercado não pode estabelecer os custos e retornos relevantes que seriam necessários à obtenção de uma taxa de retorno mais racional. O economista pode realizar uma importante contribuição se conseguir estimar estes custos e retornos e fornecer estas informações ao público e aos políticos.

Uma estimativa bem documentada dos retornos para vários tipos de educação pode indicar à sociedade os possíveis ganhos de investimentos em educação. Uma análise dos custos de formas alternativas de fornecer tal educação pode ajudar a distribuir esta educação de forma mais eficiente.

E o problema não é somente aquêlé que estimar custos e retôrnos sociais. Os custos e retôrnos para os indivíduos são também importantes. Em muitas áreas do Brasil, as crianças não vão à escola, muito embora existam possibilidades para frequentá-las. Isto pode suceder porque seus pais não reconhecem os ganhos, em têrnos de maiores rendas, que seus filhos poderiam receber em troca de melhor educação. Mais provávelmente, no entanto, isto é um reflexo do fato de que ir a escola tem custos de oportunidade altos. A criança não vai à escola porque ela ou sua família estariam sacrificando uma renda necessária que poderia ser conseguida em outra alternativa.

Pesquisas que documentam êstes custos podem ajudar a desenvolver programas e políticas de educação mais racionais. Talvez uma crescente parcela da educação precise ser oferecida à noite, em futuro próximo, a fim de que esta renda adicional não se perca. Talvez o Govêrno tenha que fornecer um suplemento à renda familiar para que as crianças em idade escolar possam estudar. Isto, naturalmente, dependerá da natureza dos resultados de pesquisas.

Estas são somente sugestões para pesquisas, e a lista está longe de ser completa. Eu espero, entretanto, que ela mostre que o setor educacional é um campo importante da pesquisa em economia agrícola. Eu também espero que, daqui a 20 anos, nós não tenhamos que olhar para trás e dizer que os economistas rurais brasileiros se preocupavam somente com gainhas e vacas — e esqueceram o povo rural.

Um Comentário Conclusivo

Muitos alegarão que o Brasil é um país pobre e, por isso, não pode se permitir gastar mais dinheiro em educação. Eu alegaria que o Brasil não pode se permitir não investir ainda mais em educação. Pesquisas anteriores mostram que o retôrno de tais investimentos são bastante altos — em geral, mais altos do que aquêles obtidos com o investimento em capital físico. O Brasil está se desenvolvendo, com o desenvolvimento de um forte setor industrial. Êste desenvolvimento será auto-suficiente somente se se fornecer à fôrça de trabalho os conhecimentos necessários para realizar a obra de modernização da agricultura e da indústria.

Muitos dos problemas associados com uma estrutura agrária imprópria que, muitos alegam, podem ser corrigidos somente com uma reforma agrária, são realmente reflexos

do valor muito baixo que o Brasil atribui a seus recursos humanos. Investimentos em educação, que elevam o valor do agente humano, serão uma força poderosa na mudança da estrutura agrária. Não será somente o trabalhador rural que deixará de ser ignorante e deixará de ser explorado por aqueles que tem, sobre ele, a vantagem do poder econômico, mas, adquirindo conhecimentos adequados, ele terá alternativas de emprêgo e, assim, tornará o mercado de trabalho rural mais competitivo.