

DUPL



EMBRAPA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
Vinculada ao Ministério da Agricultura

A ECONOMIA DE SER POBRE

Theodore W. Schultz

1980



EMBRAPA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
Vinculada ao Ministério da Agricultura

A ECONOMIA DE SER POBRE

Theodore W. Schultz

Tradução de:

João Cândido de Oliveira Lemos

Departamento de Informação e Documentação

Brasília, DF

1980

EMBRAPA-DID. Miscelânea, 3.

Título do original: The Economics of being poor

Tradução autorizada pelo autor

© Copyright 1979 by Nobel Foundation

Schultz, Theodore W.

A economia de ser pobre. Trad. de João Lemos.
Brasília, EMBRAPA-DID, 1980.

24 p. (EMBRAPA-DID, Miscelânea, 3)

Título original "The economics of being poor".

. Economia rural. 2. Sociologia rural. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Departamento de Informação e Documentação, Brasília, DF. II. Título. III. Série.

CDD:338.1

SUMÁRIO

	pág.
Erros dos economistas	7
A terra é superestimada	8
A qualidade dos agentes humanos é subestimada	11
Empresários	13
A inevitabilidade dos desequilíbrios	15
Conquista na melhoria qualitativa da população	16
Investimentos na saúde	18
Investimentos na educação	20
Os mais qualificados	22
Considerações finais	23
Referências	25

A ECONOMIA DE SER POBRE*

Theodore W. Schultz

Universidade de Chicago

A maior parte da população mundial é constituída de pessoas pobres, de modo que se conhecêssemos a "economia de ser pobre", nós saberíamos muito sobre a economia que realmente importa. A maioria das pessoas pobres do mundo ganham a vida na agricultura; assim, se entendêssemos da "economia da agricultura", saberíamos muito sobre a economia de ser pobre.

As pessoas ricas acham difícil entender o comportamento das pessoas pobres. Os economistas não são exceção, pois eles acham difícil entender as preferências e as durezas da escassez, que determinam as escolhas que essas pessoas fazem. Nós todos sabemos que a maioria das pessoas do mundo são pobres; que ganham uma ninharia por seu trabalho; que mais da metade de sua escassa renda é utilizada em alimentos; que residem predominantemente em países de baixa renda; e que a maior parte deles ganham a vida na agricultura. O que muitos economistas não chegam a entender é que as pessoas pobres não estão menos preocupadas em melhorar o seu próprio destino e o dos filhos, do que os ricos.

*Conferência Nobel, 4 de dezembro de 1979, Slockholm; Sweden.

Copyright Fundação Nobel.

Agradecimentos a Gary S. Becker, A. C. Hamberger, D. Gale Johnson e T. Paul Schultz, pelas proveitosas sugestões dadas ao primeiro esboço deste artigo; a Milton Friedman pelos meticolosos comentários de esclarecimentos; e a minha esposa, Esther Schultz, que muito insistiu para que eu escrevesse com clareza as minhas idéias.

O que nós temos aprendido, nas décadas recentes, sobre a economia da agricultura, parecerá, às pessoas razoavelmente bem informadas, paradoxal. Aprendemos que a agricultura, em muitos países de baixa renda, tem a capacidade econômica de produzir alimentos suficientes para a população crescente e melhorar significativamente a renda e o bem-estar das pessoas pobres. Os fatores decisivos da produção na melhoria do bem-estar do povo não são o espaço, a energia e a terra, e sim, a melhoria da qualidade da população.

Na medida em que eu discuto esta proposição, identificarei, inicialmente, dois erros intelectuais que têm arruinado o trabalho de muitos economistas. Esclarecerei que a maioria dos observadores superestima a importância da qualidade dos agentes humanos. Finalmente, apresentaria as medidas do melhoramento qualitativo da população que os países de baixa renda estão atingindo.

Muito do que eu aprendi sobre estas proposições devo-o às pesquisas realizadas pelos estudantes ao nível pré e pós-doutoral, a estudos subsequentes durante suas carreiras profissionais, e aos meus colegas acadêmicos. Nas décadas recentes, seus trabalhos produziram uma verdadeira explosão na compreensão de economia do capital humano com referência especial à economia da pesquisa, às respostas dos agricultores a novas técnicas de produção mais lucrativas, à conexão entre a produção e o bem-estar, e à economia da família.

Erros dos economistas

Este ramo da economia tem sido sujeito a diversos erros intelectuais. O maior deles foi a suposição de que a teoria econômica padronizada é inadequada para entender os países de baixa renda, que requerem uma teoria econômica especial. Os modelos desenvolvidos para esta finalidade foram amplamente aclamados, até que se tornou evidente que eram, no melhor dos casos, curiosidades intelectuais. A reação de alguns economistas foi a de procurar explicações culturais e sociais para o suposto desempenho econômico insatisfatório dos países de baixa renda. Muito compreensivamente, os estudiosos culturais e comportamentais estão preocupados com este uso de seus estudos. Felizmente, a maré intelectual começou a mudar. Um número cada vez maior de economistas chegou a compreender que a teoria econômica padronizada é apenas aplicável tanto aos problemas de escassez enfrentados pelos países de baixa renda, como os problemas correspondentes observados nos países de alta renda.

Um segundo engano é a negligência da história econômica. A economia clássica desenvolveu-se quando a maioria das pessoas na Europa Ocidental eram bastante pobres, mal retirando sua subsistência dos pobres solos que cultivavam, estando, assim, condenados a uma existência breve. Como resultado, os primeiros economistas lidavam com condições similares às que hoje prevalecem nos países de baixa renda. Na época de Ricardo, cerca de metade da renda familiar dos trabalhadores, na Inglaterra, era destinada aos alimentos. Marshall (1930) nos informa que "... os salários semanais dos trabalhadores ingleses eram, mui

tas vezes, menores do que o preço de meio "bushel"* de bom trigo", e isto na época em que Ricardo publicava sua obra clássica. O salário semanal do lavrador na Índia é, atualmente, menor do que o preço de dois "buschels" de trigo (Schultz 1977a, b). Na Índia, muitas pessoas vivem sob o fantasma ricardiano. Compreender a experiência e as realizações das pessoas pobres através dos tempos pode contribuir muito para a compreensão dos problemas e das possibilidades atuais dos países de baixa renda. Esse tipo de compreensão é muito mais importante do que o conhecimento mais detalhado e exato a respeito da superfície da terra, ou de ecologia ou da tecnologia do amanhã.

A percepção histórica é deficiente também com respeito à população. Nós extrapolamos estatísticas globais e ficamos horrorizados por nossas interpretações, principalmente julgando que as pessoas pobres se multiplicam quais roedores para sua própria destruição. Contudo, isto não foi o que aconteceu. Basta remontarmos ao nosso passado sócio-econômico, quando as pessoas eram pobres. É igualmente falso com respeito ao crescimento populacional dos países pobres de hoje.

A terra é superestimada

Uma visão amplamente sustentada - a visão da terra no seu estado natural - é aquela segundo a qual existe uma área de terra virtualmente fixa e adequada para o cultivo de alimentos e também um su

*Nota do tradutor: "Bushel" é uma medida de capacidade equivalente a 35,238 litros.

primento de energia para o cultivo da terra que está sendo esgotada. De acordo com esta visão é impossível continuar a produzir suficientes alimentos visando o desenvolvimento da população mundial.

Uma visão alternativa - a visão sócio-econômica - é a de que o homem tem a habilidade e a inteligência de se tornar menos dependente da terra cultivada, da cultura tradicional e das fontes exauridas de energia e pode reduzir as despesas reais da produção de alimentos para a crescente população mundial. Por meio de pesquisas nós descobrimos sucedâneos para a terra cultivada - sucedâneos que Ricardo não podia ter antecipado - e, à medida que as rendas se elevam, os pais revelam uma preferência por um menor número de filhos, substituindo, assim, a quantidade pela qualidade - o que Malthus não pôde prever. É irônico que a economia, há muito tempo rotulada como "ciência sombria", seja capaz de mostrar que a fria visão natural da terra, com referência aos alimentos, não é compatível com a história econômica; e que a história demonstra que podemos aumentar os recursos através de avanços no conhecimento. Concordo com Margaret Mead: "O futuro da humanidade está em aberto". O futuro da humanidade não é determinado pelo espaço, pela energia ou pela terra cultivada, e sim, pela evolução inteligente da humanidade.

As diferenças na produtividade dos solos não são uma variável útil para explicar por que as pessoas são pobres em partes do mundo há muito tempo colonizadas. As pessoas têm sido pobres por muito tempo no planalto do Decão* - onde a produtividade dos solos alimentados pe

*Nota do tradutor: região da Índia

a chuva é baixa , e nos solos altamente produtivos do sul da Índia. Na África, os povos dos solos improdutivos das franjas ao sul do Saara, nos solos algo mais produtivos das íngremes ladeiras do grande vale de Rift e nas terras, todos têm uma coisa em comum: são todos muito pobres. Similarmente, as muito divulgadas diferenças observadas na relação terra - população, em todos os países de baixa renda, não produzem diferenças comparáveis, em matéria de pobreza. O que importa mais, no caso da terra cultivada, são os incentivos e as oportunidades a eles associadas que a população rural tem para aumentar a efetiva obtenção de terra, por meio de investimentos que incluam as contribuições da pesquisa agrícola e o aperfeiçoamento das aptidões humanas.

Uma proposição fundamental documentada por pesquisa muito recente é aquela segundo a qual uma parte integral da modernização das economias dos países de baixa renda constitui o declínio na importância econômica da terra e um aumento do declínio do capital humano, isto é, das habilidades e dos conhecimentos.

A despeito da história econômica, se sondarmos a mentalidade de um economista, descobriremos que suas idéias sobre a terra ainda são, em regra, aquelas de Ricardo. Porém, o conceito de "terra" de Ricardo, "as forças originais e indestrutíveis do solo", não é mais adequada, se é que já o foi alguma vez. A parte da renda nacional que resulta do arrendamento da terra e a importância social e política dos proprietários rurais, a ela associada, declinaram significativamente, com o tempo, em países de alta renda, e também estão declinando nos países de baixa renda, embora Ricardo e seus contemporâneos esperassem que

acontecesse o oposto. Por que o "arrendamento ricardiano" está perdendo seu vigor? Por duas razões principais: primeiro porque a modernização da agricultura, através dos tempos, transformou a terra virgem num recurso muito mais produtivo do que em seu estado natural; e segundo, porque na pesquisa agrícola tem fornecido sucedâneos para a terra cultivada. Salvo algumas exceções locais, os solos originais da Europa eram pobres em qualidade. Hoje, eles são altamente produtivos. Os solos primitivos da Finlândia eram menos produtivos do que as vizinhas partes ocidentais da União Soviética. Contudo, hoje, todas as terras cultivadas da Finlândia são superiores. As terras hoje cultivadas do Japão eram, originalmente, muito inferiores às aquelas do norte da Índia; hoje, elas são enormemente superiores. Alguma parte destas mudanças, tanto nos países de alta renda como nos de baixa renda, é consequência da pesquisa, incluindo aquela contida nos insumos agrícolas comparados. Existem novos sucedâneos para as terras cultivadas (chamemos, a isto, "aumento de terreno" se o termo couber). O processo de substituição é bem ilustrado no caso do milho. A área de milho colhido nos Estados Unidos em 1979 foi de 33 milhões de acres menos do que em 1932. Contudo, os 7,59 bilhões de "bushels" produzidos em 1979 constituíam quase três vezes a quantidade produzida em 1932.

A qualidade dos agentes humanos é subestimada

Enquanto a terra, por si só, não constitui fator crítico em ser pobre, constitui-o o agente humano. O investimento no melhoramento qualitativo da população pode aumentar significativamente as perspecti

vas econômicas e o bem-estar da população pobre. O cuidado com os filhos, a experiência do trabalho fora e em casa, a aquisição das informações e habilidades através da aprendizagem e de outros modos, consistindo, principalmente, em investimento na área da saúde e aprendizagem, podem melhorar a qualidade da população. Tais investimentos, em países de baixa renda, têm sido, como veremos, bem sucedidos em melhorar as perspectivas, em todos os lugares onde não foram dissipados pela instabilidade política. As pessoas pobres nos países de baixa renda não são prisioneiras de um equilíbrio de pobreza protegido por uma couraça que a economia não pode romper. Não existem forças esmagadoras que anulem todos os aperfeiçoamentos econômicos, levando as pessoas pobres a abandonarem a batalha econômica. Já está bastante provado que, na agricultura, as pessoas pobres respondem, realmente, às melhores oportunidades que se lhes oferecem.

As expectativas dos agentes humanos na agricultura - trabalhadores rurais e empresários, os quais tanto trabalham como alocam recursos - são formados pelas novas oportunidades e pelos incentivos aos quais eles respondem. Estes incentivos estão explícitos nos valores que os fazendeiros recebem pelos seus produtos, nos preços que eles pagam por bens de consumo, e nos serviços que eles compram. Estes incentivos são grandemente distorcidos em muitos países de baixa renda (Schultz 1978a). O efeito destas distorções induzidas pelo governo é a redução da contribuição econômica que a agricultura pode prestar.

A "razão" por que os governos tendem a introduzir as distorções que discriminam a agricultura é a de que, segundo eles, a políti

ca interna geralmente favorece a população urbana à custa da população rural, embora a população rural seja muito maior. A influência política dos consumidores urbanos e da indústria faz com que a população exija alimentos baratos à custa de grande parte da população pobre. Esta discriminação contra a agricultura é racionalizada sob a alegação de que ela é atrasada, e de que sua contribuição econômica é de somenos importância, a despeito de eventual "revolução verde". O humilde colono é visto como indiferente aos incentivos econômicos, pois se presume que ele está muito comprometido com seus modos tradicionais de cultivo. A industrialização rápida é vista como a chave do progresso econômico. As diretrizes são estabelecidas com vistas a dar alta prioridade à indústria, o que inclui a manutenção do preço baixo para os cereais. É lamentável que esta doutrina seja ainda defendida por algumas agências doadoras, e racionalizada por alguns economistas, em países de alta renda. Mas é uma realidade.

Empresários

Os agricultores de todo o mundo, quando lidam com custos, retornos e riscos, estão calculando os agentes econômicos. Dentro dos seus pequenos e individuais domínios alocativos, eles são empresários bem sintonizados; tão sutilmente sintonizados, que muitos especialistas não conseguem reconhecer quão eficiente eles são. Inicialmente, apresentei uma análise deste comportamento empresarial no livro "Transforming Traditional Agriculture" (Schultz 1964). Embora os agricultores difiram por razões de escolaridade, em saúde e experiência na

habilidade de perceber, interpretar e tomar as atitudes apropriadas na resposta a novas informações, eles fornecem um recurso humano essencial que é a ação empresarial (Welch 1970, 1978, Evenson 1978).

Na maioria das fazendas, existe uma segunda empresa, a família. As donas-de-casa também são empresárias, quando alocam seu próprio tempo e utilizam produtos agrícolas e bens comprados de produção familiar (Schultz 1974). Esta habilidade alocativa é oferecida por milhões de homens nas unidades de produção em pequena escala; a agricultura é, em geral, um setor da economia altamente descentralizada. Sempre que os governos assumiram o comando desta função na agricultura, dificultaram a utilização deste talento empresarial, e foram mal sucedidos na tarefa de arranjar sucedâneo alocativo efetivo, capaz de modernizar a agricultura. O papel alocativo dos agricultores e das donas-de-casa rurais é importante e suas oportunidades econômicas também são importantes (Schultz 1978a).

A ação empresarial é, também, essencial à pesquisa. Toda pesquisa é negócio arriscado. Exige a alocação de escassos recursos. Exige organização. Alguém deve decidir como alocar os limitados recursos disponíveis para a pesquisa, dados os conhecimentos existentes.

A verdadeira essência da pesquisa é ser uma aventura dinâmica rumo ao desconhecido ou ao parcialmente conhecido. Os recursos, as organizações e os cientistas competentes são necessários. Porém, não são suficientes. Exige-se ação de caráter empresarial, seja por parte dos cientistas, seja por parte de outros envolvidos no setor de pesquisa em economia (Schultz 1979a).

A inevitabilidade dos desequilíbrios

A transformação da agricultura com vistas a maior produtividade, constituindo um processo comumente chamado de "modernização", vincula todos os tipos de ajustes no setor agrícola, quando surgem melhores oportunidades. Já demonstrei que é de grande valor a habilidade em lidar com os desequilíbrios, numa economia dinâmica (Schultz 1975).

Tais desequilíbrios são inevitáveis, não podem ser eliminados pela lei, por diretrizes públicas e menos ainda pela retórica. Os governos não podem executar eficientemente a função de empresários agrícolas.

Os futuros historiadores ficarão, sem dúvida, confusos, ante a extensão dos prejuízos sofridos pelos incentivos econômicos, durante as décadas recentes. A visão intelectual dominante é contrária aos incentivos, e as diretrizes econômicas prevalescentes desaprovam a função de incentivos ao produtor. Por falta de incentivos é grande o potencial econômico frustrado nos países de baixa renda. As possibilidades técnicas tornaram-se muito favoráveis, porém os incentivos econômico, que são exigidos pelos agricultores, nestes países, para levar a cabo este potencial, estão desordenados, que por falta de informações relevantes, quer porque os preços e custos que eles enfrentam foram distorcidos. Por necessidade de incentivos lucrativos, os agricultores não fizeram os investimentos necessários, inclusive não compraram insumos melhores. As intervenções por parte dos governos são, no momento, a maior causa da ausência de incentivos econômicos mais favoráveis.

Conquistas na melhoria qualitativa da população

Agora, vamos tratar dos ganhos mensuráveis na qualidade da população rural e na das outras populações (Schultz 1979,c). A qualidade, nesse contexto, consiste de várias formas de material humano. Tenho discutido, em outra parte (Schultz 1974), que, embora se possa figurar um caso forte para se usar definição rigorosa do material humano, serão enfrentadas as mesmas ambigüidades que ainda constinuem a flagelar a teoria do "capital" em geral, e o conceito de "capital" nos modelos de crescimento econômico em particular. O capital tem duas faces, e o que estas duas faces nos contam sobre o crescimento econômico, o qual é um processo dinâmico, são, em regra, estórias inconsistentes. Deve ser assim, pois as estórias dos custos são contos sobre investimentos destruídos; e a outra estória refere-se aos valores descontados do caudal de serviços que tal capital presta com as mudanças efetuadas sobre as areias inconsistentes do desenvolvimento. Porém, pior ainda é a suposição de homogeneidade do capital, a qual é subjacente à teoria do capital e à combinação do capital nos modelos de desenvolvimento. Conforme Hicks (1965), a suposição de que o capital seja homogêneo representa o desastre da teoria do capital. Esta suposição é provavelmente inadequada para a análise da dinâmica do crescimento econômico que está ao sabor das desigualdades de capital, por causa das diferenças nas taxas de retorno, caso a combinação de capital seja em termos de custos de fatores ou em termos do valor abatido dos serviços vitálicos de suas várias partes. Nem mesmo um catálogo dos modelos de crescimento existentes prova que estas desigualdades são iguais. Po

rêm, por que tentar fazer o círculo quadrado? Se não nos fosse possível observar estas diferenças, teríamos que inventá-las, porque elas são a mola principal do crescimento econômico. São a mola principal, porque são os sinais econômicos obrigatórios de crescimento. Assim, uma das partes essenciais do crescimento econômico é ocultada por tal agregação do capital. O valor do capital humano depende do bem-estar adicional que os seres humanos obtêm dele. O capital humano contribui para a produtividade do trabalho e para a habilidade empresarial. Esta habilidade alocativa é valiosa na produção agrária e não-agrária, na produção familiar, no tempo e em outros recursos que os estudantes alocam para a sua formação. Tem também o seu valor na migração com vistas a melhorar as oportunidades de emprego e os locais onde eles vivem. Contribui consideravelmente para as satisfações, que são uma parte integral do consumo atual e futuro.

Nesta minha abordagem da qualidade da população deverei tratar da qualidade como um recurso escasso, o qual se subentende que tenha um valor econômico, e cuja aquisição requeria um custo. Analisando o comportamento humano, que determina o tipo e o grau de qualidade e é adquirido com o passar do tempo, a chave para a análise é a relação entre os retornos da qualidade adicional e os custos em adquiri-los. Quando os retornos excedem os custos, o suprimento qualitativo da população será aumentado. Isto significa que os aumentos no fornecimento de qualquer componente de qualidade será uma resposta à sua demanda. Será uma abordagem de oferta-procura ao comportamento dos investimentos, porque todos os componentes de qualidade são tratados aqui como recursos

escassos permanentes que, apesar de escassos, são úteis por algum tempo.

Minha hipótese é de que os retornos dos diversos componentes de qualidade estão aumentando, com o tempo, em muitos países de baixa renda; os aluguéis que os empresários recebem de sua habilidade alocativa crescem, da mesma forma que os retornos relativos ao cuidado com os filhos, à escola e às melhorias na saúde.

Além do mais, os índices de retorno são acentuados pelas reduções nos custos com a aquisição destes componentes de qualidade. Com o passar do tempo, o aumento na demanda por boa qualidade nas crianças, e o esforço, por parte do adultos, em melhorar sua própria qualidade, reduzem a demanda por qualidade, isto é, qualidade e quantidade são sucedâneos, e a redução da demanda por quantidade favorece a ação de criar e educar menos filhos (Becker & Tomes 1976 e Rosenzweig & Wolpin 1978). O movimento pró-qualidade contribui para a solução do "problema" de população.

Investimentos na saúde

A teoria do capital humano versa sobre o estado de saúde de todos como um "estoque" i.é, um "capital de saúde" e sobre sua contribuição aos serviços de saúde. Parte da qualidade do estoque inicial é herdada, e parte, adquirida. O estoque se deprecia como o tempo, e em grau maior no fim da existência. Investimentos brutos no capital exigiram a aquisição e os custos de manutenção. Estes investimentos incluem

o cuidado com os filhos, nutrição, vestuário, habitação, serviços médicos e o uso do próprio tempo de alguém. O fluxo dos serviços que o capital de saúde presta consiste de "tempo saudável", ou "tempo livre de doenças", o que representa um insumo às atividades de trabalho, consumo e lazer (Williams 1977, Grossman 1972).

Os melhoramentos em saúde revelados pelo ciclo de vida ao nascer aumentaram 40%, em muitos desses países. Os povos da Europa Ocidental e da América do Norte nunca obtiveram um aumento tão grande na expectativa de vida em um período tão curto. O declínio na mortalidade infantil é somente uma parte desta façanha. A mortalidade de crianças mais velhas, de jovens e de adultos, também é baixa.

Ram & Schultz (1979) lidam com a economia destes desenvolvimentos demográficos na Índia. Os resultados correspondem àqueles dos países de baixa renda. Na Índia, de 1951 a 1971, a expectativa de vida de crianças do sexo masculino aumentou em 43%, e das crianças do sexo feminino, em 41% ou em 43%, e das crianças do sexo feminino, em 41%. A duração da vida frente ao ciclo vital após a idade de 10, 20 anos e daí até a idade de 60, para ambos os sexos, em 1971, foi, também, decididamente mais longa do que em 1951.

As implicações econômicas favoráveis destes aumentos na duração da vida são universais. Em primeiro lugar, estão as satisfações que as pessoas obtêm como consequência de uma vida mais longa. Embora esses aumentos sejam difíceis de medir, existe pouco espaço para dúvida sobre se o valor da expectativa de vida é aumentado. Contudo, a mensuração não é impossível. Usher (1978) planejou uma engenhosa extensão

de teoria para determinar a utilidade que as pessoas obtêm do aumento de vida. Sua análise empírica indica que a utilidade adicional aumenta substancialmente o valor da renda pessoal.

Uma vida longa dá mais incentivo para adquirir mais formação do que o investimento para a obtenção de futuros lucros monetários.

Os pais investem mais nos seus filhos. Mais treinamentos nos locais de trabalho tornam-se mais válidos. O capital de saúde aumenta e as outras formas de capital humano garantem um aumento na produtividade dos trabalhadores. Períodos de vida maiores resultam em mais anos de participação na força de trabalho, resultando, assim, uma redução no "tempo de doença". Uma melhor saúde e maior vitalidade dos trabalhadores, por sua vez, conduzem a uma melhor produtividade por hora de serviço trabalhada.

O estudo da Ram & Schultz (1979) oferece evidência sobre os ganhos na produtividade da mão-de-obra agrícola na Índia, obtidos como consequência de melhorias na saúde. O que mais convence é o efeito de produtividade do ciclo que caracterizou o programa de malária.

Investimento na educação

A educação é responsável pela maioria dos melhoramentos na qualidade da população. O cálculo das despesas com a aprendizagem deverá incluir o valor do trabalho que os jovens executam para seus pais. Mesmo para as crianças bem jovens, durante seus primeiros anos de escola, muitos pais deixam de lado o valor do trabalho executado por elas

(Makhija 1977, Shortlidge Junior 1976, Rosenzweig & Everson 1977). Um outro atributo característico da escolaridade são os frutos colhidos com o decorrer do tempo. Partindo do analfabetismo generalizado, enquanto as crianças obtêm mais escolaridade, os adultos mais velhos continuam através da vida com pouca ou nenhuma aprendizagem. Assim, as crianças que atingem a maioridade são as beneficiárias da escola.

A população da Índia cresceu em cerca de 50% entre 1950/51 e 1970/71. As matrículas escolares de crianças entre seis e quatorze anos de idade aumentaram em 200%. O índice de aumento de escolas secundárias e universidades foi muito maior (Government of India 1978). Uma vez que a aprendizagem é principalmente um investimento, constitui sério erro tratar todas as despesas como consumo atual. Este erro decorre da suposição de que a aprendizagem é unicamente um bem de consumo. É engano tratar os gastos públicos efetuados em prol do ensino como gastos em prol do "bem-estar" e como um uso dos recursos usados com vistas a reduzir as "economias". O mesmo erro ocorre no caso dos gastos com a saúde, tanto na área pública como na área privada.

Os gastos com as escolas, incluindo as de nível mais elevado, representam uma fração substancial da renda nacional, em muitos países de baixa renda.

Estes gastos são enormes com relação às médias convencionais de contabilidade nacional (conceitos), de poupança e de investimento. Na Índia, não é grande a proporção dos custos educacionais em relação à receita nacional, à poupança e aos investimentos, mas também tem demonstrado tendência a crescer substancialmente, com o correr do tempo

(Tam & Schultz 1979).

Os mais qualificados

Avaliando-se a qualidade da população, é importante não desprezar o aumento do quadro dos médicos, dos engenheiros, administradores, contadores, das várias classes de cientistas e técnicos, e do resto do pessoal da medicina (Schultz 1979d).

A capacidade de pesquisa de um número considerável de países de baixa renda é impressionante. Existem institutos de pesquisa especializados, unidades de pesquisa dentro dos departamentos governamentais, pesquisa no setor industrial e pesquisas universitárias em andamento. Os cientistas e os técnicos ocupados nestas diversas atividades são treinados pelas unidades, alguns deles em universidades do exterior. As áreas de pesquisa incluem, entre outras, a medicina, a saúde pública (controle das doenças transmissíveis e transferência de serviços de saúde), a nutrição, a indústria, a agricultura e mesmo uma parte da pesquisa da energia atômica. Farei um breve comentário sobre a pesquisa agrícola, porque eu a conheço perfeitamente, e, também, porque ela está bem documentada.

A fundação e o financiamento dos centros internacionais de pesquisa agrícola são uma inovação institucional de alto nível. A ação empresarial da Fundação Rockefeller, em cooperação com o governo do México, deu início a este tipo de empreendimento. Porém, estes centros, mesmo bons como eles são, não podem substituir as empresas nacio

(Tam & Schultz 1979).

Os mais qualificados

Avaliando-se a qualidade da população, é importante não desprezar o aumento do quadro dos médicos, dos engenheiros, administradores, contadores, das várias classes de cientistas e técnicos, e do resto do pessoal da medicina (Schultz 1979d).

A capacidade de pesquisa de um número considerável de países de baixa renda é impressionante. Existem institutos de pesquisa especializados, unidades de pesquisa dentro dos departamentos governamentais, pesquisa no setor industrial e pesquisas universitárias em andamento. Os cientistas e os técnicos ocupados nestas diversas atividades são treinados pelas unidades, alguns deles em universidades do exterior. As áreas de pesquisa incluem, entre outras, a medicina, a saúde pública (controle das doenças transmissíveis e transferência de serviços de saúde), a nutrição, a indústria, a agricultura e mesmo uma parte da pesquisa da energia atômica. Farei um breve comentário sobre a pesquisa agrícola, porque eu a conheço perfeitamente, e, também, porque ela está bem documentada.

A fundação e o financiamento dos centros internacionais de pesquisa agrícola são uma inovação institucional de alto nível. A ação empresarial da Fundação Rockefeller, em cooperação com o governo do México, deu início a este tipo de empreendimento. Porém, estes centros, mesmo bons como eles são, não podem substituir as empresas nacio

pulso central deste meu trabalho é que a qualidade e o conhecimento da população é o que importa. Um grande número de países de baixa renda apresenta um registro positivo em melhorar a qualidade da população e em adquirir conhecimentos úteis. Estes efeitos implicam em previsões econômicas favoráveis, desde que elas não sejam dissipadas pela política e pelas diretivas governamentais que discriminem a agricultura.

Mesmo assim, a maioria das pessoas em todo o mundo continua a receber migalhas por seus trabalhos. A metade ou mesmo uma maior parte de sua ínfima renda é gasta com alimentos. Suas vidas são bem difíceis. Os agricultores dos países de baixa renda fazem o que podem para aumentar sua produção. O que lhes acontece não tem nada a ver com o sol, ou com a terra, ou com o comportamento das monções e dos ventos que varrem a terra. As colheitas dos agricultores estão em perigo constante de serem devorados por insetos e pragas. A natureza abriga milhares de espécies que são hostis aos esforços dos agricultores, especialmente nos países de baixa renda. Nós, que estamos nos países de alta renda, temos esquecido a sabedoria de Alfred Marshall, quando ele diz

"O conhecimento é a máquina mais poderosa da produção: torna possível dominar a natureza e satisfazer os nossos desejos".

REFERENCIAS

01. BECKER, G.S. & TOMES, N. Child endowments and the quantity and quality of children. J. Polit. Econ., 84:143-62, Aug. 1976.
02. BOYCE, J.K. & EVENSON, R.E. Agricultural research and productivity. New Haven, Yale University Press, 1975.
03. EVENSON, R.E. The organization of research to improve crops and animals in low income countries. In: SCHULTZ, T.W. Distortions of agricultural incentives. Bloomington, Ind. Indiana University Press, 1978. p.223-45.
04. _____. & KISLEV, Y. Agricultural research and productivity. New Hawen, Yale University Press, 1975.
05. GOVERNMENT OF INDIA. Planning Comission. Draft five year plan 1978-83. 1978.
06. GROSSMAN, M. The demand for health. New York, Columbia University Press, 1972. (National Bureau of Economic Research. Occasional Paper, 119).
07. HICKS, J. Capital and growth. Oxford, Oxford University Press; 1965. Cap. 3, p.35.
08. JOHNSON, D.G. Food production potentials in developing countries: will they be realized? St. Paul, Minn. Macalester College, 1977. (Bureau of Economics Studies. Occasional Paper, 1).

09. JOHNSON, D.G. International prices and trade in reducing the distortions of incentives. In: SCHULTZ, T.W. Distortions of agricultural incentives. Bloomington, Ind. Indiana University Press, 1978. p.195-215.
10. MAKHIJA, I. The economic contribution of children and its effects on fertility and schooling: rural India. University of Chicago, 1974. Tese Doutorado.
11. MARSHALL, A. Principles of economics. 8 ed. New York, MacMillan and Company, 1930.
12. RAN, R. & SCHULTZ, T.W. Life span, health, savings and productivity. Econ. Dev. Cult. Chan., 27:399-421, Apr. 1979.
13. ROSENZWEIG, M.R. & EVENSON, R.E. Fertility, schooling and the contribution of children in rural India: an econometric analysis. Econometria, 45: 1065-79, July 1977.
14. _____. & WOLPIN, K.I. Testing the quantity-quality fertility model: The use of twins as a natural experiment. New Haven, Economic Growth Center, Yale University, 1978.
15. SCHULTZ, T.W. Concepts of entrepreneurship and agricultural research. Ames, Iowa, Iowa State University. 1979a. (Agricultural Economic Workshop. University of Chicago. Paper, 79. 26).
16. _____. Economics of the family: marriage, children and human capital. Chicago University of Chicago Press, 1974.
17. _____. Investment in population quality throughout low-income countries. HAUSER, P.M. World population and development: challenges and prospects. Syracuse, Syracuse University Press, 1979.

18. SCHULTZ, T.W. On economics, agriculture, and the political economy. In: DAMS, T. et al. Decision-making and agriculture. s.n.t. p.15-24. E em INTERNATIONAL CONFERENCE OF AGRICULTURAL ECONOMISTS, 16, Nairobi, Kenya, Alden Press, 1977a.
19. _____. On economics and politics of agriculture. In: SCHULTZ, T.W. Distortions of agricultural incentives. Bloomington, Ind., Indiana University Press, 1978a.
20. _____. On the economics of the increase in the value of human time over times. In: MATTHEWS, R.E.O. Measurement, history and factors of economic growth. s.n.t. E em WORLD CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL ECONOMIC ASSOCIATION, 15, Tokyo, Japan, 1977b.
21. _____. Reckoning the economic achievements and prospects of low-income countries. West Lafayette, Ind., Purdue University, 1979c.
22. _____. Transforming traditional agriculture. New Haven, Yale University Press, 1964.
23. _____. The value of the ability to deal with disequilibria. J. Econ. Liter., 13:827-46, Sept. 1975.
24. _____. The value of higher education in low-income countries: an economist's view. Paris, International Institute for Educational Planning, 1979d. Prelo.
25. _____. What are we doing to research entrepreneurship? In: _____. Transforming knowledge into food in a worldwide context. Minneapolis, Minn., Miller Publishing Company, 1978b.

26. SHORTLIDGE JUNIOR, R.L. A social economic model of school attendance in rural India. Ithaca, New York, Cornell University, 1976. (Department of Agricultural Economics. Ocasional Paper, 86).
27. USHER, D. An imputation to the measure of economic growth for changes in life expectancy. In: MOSS, M. The measurement of economic and social performance. New York, National Bureau of Economic Research, 1978. p.193-226.
28. WELCH, F. Education and production. J. Polit. Econ. 78:35-9, Jan./Feb. 1970.
29. _____. The role of investment in human capital and agriculture: In: SCHULTZ, T.W. Distortions of agricultural incentives. Bloomington, Ind., Indiana University Press, 1978. p.259-81.
30. WILLIAMS, A. Health service planning. In: ARTIS, M.J. & NOBAY, A.R. Studies in modern economic analysis. Edinburgh, Basil Balckwell, 1977. p.301-35.