# Capital e População (\*)

(Ligeiras notas à margem do problema)

#### J. NUNES GUIMARÃES

A atual pressão demográfica, que tende a aumentar consideràvelmente em futuro muito próximo, é tema da maior relevância tanto para economistas como para homens de govêrno.

Talvez não fôsse exagêro considerá-la como o mais urgente problema de política econômica, no plano mundial.

Cada dia que passa, cêrca de 50.000 novas bôcas se abrem, reclamando arroz, trigo ou leite que, em ordem de grandeza, são os alimentos mais acessíveis ao poder aquisitivo dos responsáveis por seu aparecimento.

Ao limiar de 1951, a população da Terra é avaliada em 2 bilhões e 300 milhões; em 1960, Colin Clark estima-a em 2 bilhões e 509 milhões; provàvelmente ascenderá a 2 bilhões e 800 milhões, em 1970.

Dentro de 20 anos, isto é, em menos de uma geração, deverá haver mais 500 milhões de sêres humanos sôbre a *mesma* superfície terrestre.

Se prevalecer o *ritmo mínimo de acréscimo* de 1% (excedentes de nascimentos sôbre morte) a população mundial, daqui a um século, contará com cêrca de 4 bilhões de indivíduos e, no ano 2150, 17 bilhões!

Voltando ao presente, vemos que, por impressionantes que sejam os números globais relativos às estimativas em 1951, 1960

<sup>(\*)</sup> As notas bibliográficas e outras estão reunidas no fim do artigo.

e 1970, êles não dão perfeita conta de como se apresenta o problema demográfico em seu aspecto econômico.

Sòmente a decomposição por grandes áreas consegue evidenciar-lhe o significado político-econômico.

POPULAÇÃO MUNDIAL (MILHÕES)

	1650*	1750*	1850	1911	1938	1947
		135 <sub>A</sub>		<u>`</u>		
Ásia	300	450	730	994	1.177	1.230
Europa	100	140	270	455	528	580
Ámérica do Norte e Centra	7	~ 6	39	128	182	201
África	100	100	100	128	156	183
América do Sul	6	6	20	- 55	91	103
Oceania	2	2	$_2$	7	11	12

ras — Compilado com dados de: Hubert d'Herquville: Economie Mondiale, Paris, 1949. United Nations: World Economic Report, N. York, 1949. Estudio Económico de América Latina, N. York, 1949.

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO

Continentes	1650	1750	1800	1850	1900	1933	1947(1)
Europa	18,3 0,2 2,2 0,4 18,3 60,6	19,2 0,1 1,5 0,3 13,1 65,8 	20,7 0,7 2,1 0,2 9,9 66,4 100	22,7 2,3 2,8 0,2 8,1 63,9	24,9 5,1 3,9 0,4 7,4 58,3	25,2 6,7 6,1 0,5 7,0 54,5	22,1 6,8 6,6 0,5 8,0 56,0

A. M. Carr — Saunders — World Population, Londres, 1936

() — Porcentagens calculadas sôbre dados absolutos de World Feonomic Report, 1948, United Nations 1949. Os números relativos

. Europa e Asia excluem e incluem, respectivamente, as populações axiáticas da Rússia.

O quadro seguinte realça a espécie de clivagem existente entre dois mundos econômicos, que a pressão demográfica irá acentuando, se a humanidade teimar em não resolver seus problemas fundamentais dentro de amplo quadro mundial.

POPULAÇÃO MUNDIAL
1 9 4 9

	TOTAL			
ÁREAS	Milhões de habitantes	% da Popu- lação Mundial		
Subdesenvolvidas				
América Latina África Ásia	157 198 1.253	6,6 8 3 52,7		
Desenvolvidas	1.608	67,6		
Estados Unidos Ca: adá Europa Oceania	149 14 593 12	6,3 0,6 25,0 0,5		
Total	768	32,4		
População mundial	2.376	100,0		

Cornon Gray - Rejort to the Pres'de t, Was singlet, 1950.

Muito embora devam ser tomados com muita reserva — porquanto não sòmente os critérios de avaliação da renda nacional são diferentes como ainda as taxas de conversão das moedas de alguns países sofrem as influências do contrôle de câmbio — os dados do quadro seguinte mostram a disparidade flagrante entre as rendas do primeiro e dos outros grupos.

Além disso — e aqui está a superioridade da comparação das rendas *per capita* sôbre as globais — percebem-se grandes diferenças entre as rendas dos próprios países componentes dos grupos médio e inferior.

Como era de esperar, estão nos últimos lugares os países onde a pressão demográfica é considerável.

Apesar de muito útil a comparação da renda per capita, desejamos insistir no fato de que as deficiências de documentação, na maior parte dos países; a falta de uniformidade nos critérios de avaliação (motivados, não raro, por essa própria deficiência de estatística) e outras particularidades diminuem

1950, pág. 791.)

bastante o grau de confiança que, de outro modo, poderia inspirar a comparação da renda per capita.

Nunca devemos esquecer a observação de PAUL JOSTOCK: "Cada soma da renda nacional é uma adição de rendas que possuem diferentes poderes de compra" (1).

Renda Anual Per Capita, em 53 Países, no ano de 1939 (Dólares)

Países	Renda	Países	Renda
Acima de \$200 (Superior	r)	Abaixo de \$100 (Inferior	r)
Estados Unidos	554	Cuba	. 98
Alemanha	520	Iugoslávia	96
Reino Unido	468	Polônia	. 95
Suíça	445	Japão	. 93
Suécia	436	Venezuela	. 92
Austrália	403	Egito	. 85
Nova Zelândia	396	Palestina	. 81
Canadá	389	Costa Rica	. 76
Holanda	338	Colômbia	
Dinamarca	338	Peru	. 72
França	283	Panamá	. 71
Noruega	279	Ceilão	. 63
Bélgica	261	México	61
Irlanda do Sul	248	Uruguai	
Argentina	218	República Dominicana	
		Haiti	
De \$100 a \$200 (Médio)		Nicarágua	
		Guatemala	
União Sul-Africana		Bolívia	
Finlândia		Honduras	
Chile		Salvador	
Austria		Brasil	
Rússia		Equador	
Itália		Paraguai	
Grécia		Índia	
Tcheco-Eslováquia		Filipinas	
Hungria		China	
Bulgária		Indonésia	
(P. T. ELLSWORTH -	- The I	nternational Economy, N.	York,

Ora, desde que a "pressão demográfica" será sempre um conceito relativo, — porquanto está relacionado aos recursos e ao modo de vida de cada população (2) — ela não abrange sòmente as regiões asiáticas, latino-americanas ou africanas de alta densidade física ou fisiológica, mas ainda suas regiões fracamente povoadas (3).

E' que a solução do problema demográfico mundial — tal como êle se põe diante da geração presente — depende essencialmente do processo de formação de capital e, por isso mesmo, da reorganização da economia mundial (4).

As estimativas mais otimistas da capacidade de povoamento dos diferentes países, como as de Penck, Hollstein e Fischer (5), não escapam à subordinação daquelas premissas de caráter nitidamente jurídico-econômico, que contrastam com a feição puramente técnica da produção de bens primários e da conservação dos recursos naturais.

Mais do que nunca, a brutalidade dos fatos está obrigando a teoria econômica a emprestar redobrada atenção ao fenômeno demográfico, que PARETO descreve, logo no primeiro capítulo de seu incomparável *Cours d'Économie Politique*, com aquela desenvoltura e profundeza, que maiores não achamos, até agora, em qualquer outro.

Em plena calmaria, que se seguira aos calorosos debates em tôrno do An Essay on the Principles of Population; quando as regiões virgens da América recebiam, às dezenas de milhões, os excedentes da população européia, é curioso que o sucessor de León Walras tivesse dado importância ao "fator de produção" homem (6).

Tanto mais que o Mestre, cujo lugar PARETO ocupava, não dera maior consideração ao problema que o austero Pastor Inglês, um século antes, julgava merecer prioridade na teoria econômica, a fim de que essa pudesse orientar as decisões dos homens de Estado.

Parece que encontramos a explicação da atitude de PARETO nestas palavras de seu lúcido *Manuel d'Économie Politique* (Paris, 1927, pág. 380):

"C'est l'homme en tant que producteur qui est le point de départ du phénomène économique, et celui-ci aboutit à l'homme consideré comme consommateur; nous sommes ainsi en présence d'un courant que revient sur lui-même à la façon d'un cercle".

O homem seria, assim, o principal fator de produção: Capital personnel, chama-o PARETO, em seu Cours. Mas, como êle próprio nos lembra no Manuel, o homem, em sua qualidade de consumidor, é a última etapa do circuito econômico.

E, por paradoxal que pareça, é nessa qualidade de consumidor que o homem cria capital.

WILLIAM SMART — cujo livro *The Distribuition of Income*, apesar de velho de meio século, ainda é uma senda segura no matagal da ciência econômica — diz, a propósito do consumo como gerador de capital:

"Thus men make their living by taking wealth into themselves, and wealth lives by being taken into them. Wealth is consumed by their lives and replaced by their lives. Man, again, is consumed by passing into the body of wealth, and replaced by that body to wealth. Man, in short, lives as his income comes into him and through him; not by his income perishing in the furnace called his body. Income is not something taken from Nature by a being alien to it, but its substance as it passes for the moment into one of the parts of itself".

(Third edition, Londres, 1923, pág. 49.)

# WICKSELL pondera, a propósito:

"Como é natural, o ser humano não sòmente é consumidor como produtor. Tanto filogenética como ontogenèticamente, e bem assim por sua evolução social e individual, o homem é, bem antes de ser produtor, um consumidor. Além disso, na teoria da produção, o homem intervém como um dos fatôres produtivos, ao passo que, na teoria do consumo, êle o é integralmente. Falando em têrmos gerais, e abstraindo a divisão feita antes, veremos que a teoria da popu-

lação — que jamais poderá faltar em um estudo completo de economia política — nunca encontrará lugar adequado nessa ciência, a menos que a consideremos como uma introdução ao conjunto. Conclui-se ser de todo impossível estudar com proveito, no momento presente, os problemas econômicos, teóricos ou práticos, se não tivermos a preocupação permanente de analisar a população e suas alterações".

(Lições de Economia Política — Trad., Madrid, 1947, pág. 7.)

Parece não ser muito difícil descobrir nas palavras de PARETO e de WICKSELL o embrião da *Teoria Geral* de KEYNES, que EMILE JAMES diz "a contraint chaque économiste à une revision de toutes ses idées antérieures" (7).

O fenômeno do desemprêgo periódico nos grandes países industriais, e a multiplicação de braços mal pagos, nos países de economia primária, haviam de levar os estudiosos de economia política a examinarem as condições necessárias e suficientes à verificação da chamada lei de SAY, num mundo em que os percalços políticos esclerosam, dia a dia, os canais econômicos internacionais.

A formação do capital — de que depende inicialmente o progresso econômico de todos os grupamentos humanos, qualquer que seja seu regime político ou econômico — subordina-se, cada vez mais, ao processo de distribuição do produto social.

Repetindo SMART, MIHAIL MANOILESCO observa que é do consumidor que deriva, em última instância, a criação do capital (8), o que, acrescentamos, se torna tanto mais vulnerável às oscilações da conjuntura quanto mais avançadas se tornam as técnicas monetárias, nas sociedades modernas.

MARX, aliás, já havia chamado a atenção para o fato de que a atividade econômica, em seu século, ia tomando, cada vez mais, a forma de mercadorias ou de dinheiro, ao invés de serviços não remunerados em moeda como, por exemplo, as ocupações dentro do grupo familiar, sob a forma de serviços domésticos, pròpriamente ditos, ou do labor agrícola em conjunto (9).

O processo indireto de produção — que apelidamos de capitalismo, em sua acepção genuinamente econômica (10) — pres-

supõe, como sabemos, um ritmo de acumulação de capital, variável no tempo e no espaço, acumulação essa ora facilitada, ora dificultada pela instituição jurídico-econômica da moeda (11).

Inda que se admita com JEAN FOURASTIÉ que "Le fait nouveau, générateur de la civilization contemporaine n'est (donc) pas le capital, mais le progrès technique qui a ouvert au capital des emplois productifs de biens de consommation" (12) temos de reconhecer que, à medida que passam os dias, a formação de capital, em escala ascendente, nos países de forte pressão demográfica, deve ser uma das maiores preocupações da sua política econômica.

Aliás, é aquêle mesmo arguto economista que confessa "ser o capital efetivamente indispensável à realização do progresso técnico" (12). E' óbvio, pois, que o processo de produção capitalista — que marca com seu signo a economia moderna, seja qual fôr o regime político ou o sistema econômico, como nos lembra Alfred Ammon — não possa ser divorciado do panorama demográfico, inda que se possa concordar com Max Weber, para quem a pressão demográfica não teve maior significado no aparecimento do sistema capitalista (13).

Um estudo das impròpriamente chamadas "pirâmides de população" dos diferentes países, a partir de meados do século passado, parece indicar certa correlação entre a intensidade na formação do capital e a estrutura demográfica de cada país.

Evidentemente, essa correlação não será obrigatoriamente aquela que MARX pretendia fundamentar com sua teoria da "mais-valia", geradora das multidões de operários mendigando "salários de bronze".

O grau de correlação dependerá de cada situação individual, para a qual contribuem não apenas fatôres específicamente econômicos, mas ainda políticos e sociais, que reagem, incessantemente, uns sôbre os outros.

Assim é que, por exemplo, KEYNES — pesquisando a economia inglêsa entre 1860 e 1913 — concluía que cêrca de metade do aumento de capital, durante aquêle período, fôra motivada pela elevação do índice demográfico, que quase dobrara (de 20 para 37 milhões de habitantes) (14).

Conclusão plausível, de vez que sabemos que o acréscimo da população altera a composição da procura, em favor da constru-

ção civil, que, normalmente, absorve 50% dos investimentos nos países altamente industrializados, conforme estudos feitos pelo professor NORMAN BUCHANAN e ainda maior porcentagem nos de economia preponderantemente primária (15).

O ritmo da formação do capital acompanha, por isso mesmo, as variações do *estado da população*, na hipótese, é claro, de permanecer estacionário o nível da técnica de produção.

Como, porém, essa hipótese não se verifica em sua plenitude, podemos afirmar que, de certo modo, o *estado da população* condiciona o resultado econômico da maior ou menor aplicação de capital (aqui, no sentido de capital *real*, não monetário) no processo produtivo.

Não há contradição entre êsse condicionamento da inversão de capital no processo produtivo e a necessidade "à longue écheance" de manter ou elevar o ritmo de capitalização do organismo econômico. Tudo depende do que se poderia chamar das "constantes" econômicas de cada país, em determinado momento.

Como, ainda há pouco, nos lembrava o professor ALDE SAMPAIO:

"Nesta necessidade de satisfazer à correlação entre o capital instrumental e o trabalho humano está a primeira causa do equilíbrio ou do desequilíbrio na comunidade econômica, tendo em vista o desemprêgo" (16).

Sôbre êsse mesmo ponto, ALFRED SAUVY faz as seguintes considerações:

"De nos jours, plus d'un progrès technique apparent a suscité de tels frais de reclassement (reéducation, construction de logements, etc...) que son utilisation aurait dû être ajournée, si une comptabilité sociale avait été tenue sur le plan national.

Dès lors, la notion de progrès technique est difficilement séparable de la variation de la population.

Tel progrès en matière agricole, par exemple, peut entraîner un appauvrissement national, tout au moins pendant une certaine durée, si une couteuse imigration professionnelle et géographique doit en résulter" (17).

A esta altura, encontramos essa noção, algo nebulosa, de "população ótima", que G. H. BOUSQUET afirma nada ter de científica, porquanto, pergunta êle, em relação a que a população pode ser considerada ótima? (18)

Na verdade, é impossível estabelecer — para certas "constantes" do meio físico — as doses de trabalho e de capital que, combinadas, dariam o rendimento ótimo, isto em plano nacional, regional e mundial. é evidente.

Muito embora a lei da produtividade marginal se verifique na realidade da vida de cada dia (todo "entrepreneur" sabe como combinar os fatôres de produção de maneira a obter o máximo de rendimento!) ela se transformaria em pura abstração, se pretendêssemos aplicá-la a uma "planificação" em grande estilo, como seria o caso de uma estimativa das "doses" de trabalho e de capital necessárias à realização de um programa de combate ao "chômage" ou de desenvolvimento econômico.

Para tanto, precisaríamos definir, inicialmente, o conceito de "ótimo de população".

Ora, êsse "ótimo" — que tem merecido a maior atenção de demografistas e economistas eminentes — pela própria natureza dinâmica da economia, parece ser indefinível, conforme WICKSELL, já há quarenta anos denunciava:

"Naturalmente, aqui atuam duas tendências opostas. De um lado, a produtividade do trabalho diminui, se cada trabalhador, de modo geral, dispuser de menor parcela de solo e energia natural; de outro lado, para alcançar o domínio das fôrças da natureza, a reunião das energias humanas, a divisão do trabalho, a cooperação, a organização da indústria, etc... são sempre valiosas e, em certas circunstâncias, de excepcional significado.

Onde essas tendências se equilibrarem, podemos afirmar que existe o verdadeiro ótimo de população.

Certamente que êsse ponto de equilibrio não é fixo. A quantidade de novos inventos, o aumento de conhecimentos técnicos fazem com que êsse ponto de equilibrio esteja em contínua deslocação" (19).

Afastado, assim, o empenho em alcançar o ótimo de população, o cuidado dos responsáveis pela política econômica voltar-se-ia para o elemento sôbre o qual o homem pode atuar, com relativa segurança de êxito — a dosagem do capital — com a finalidade de amortecer a aparente ou disfarçada pressão demográfica sôbre os meios de subsistência.

No que toca aos países chamados de econômicamente sub ou menos desenvolvidos, aquela intervenção tomaria o aspecto de uma capitalização em profundidade e extensão, a que damos o nome de *industrialização*, a qual, em sua essência, é o processo pelo qual, ao mesmo tempo em que se aumentam as "doses" de capital na agricultura (adubação, mecanização, irrigação, etc.), se elevam as "doses" de capital na indústria mecano-fatureira, que recolhe as sobras demográficas das atividades primárias onde, seja nos países superpovoados, seja nos de fraca densidade demográfica, o rendimento é insuficiente à manutenção de um nível mínimo de vida.

ALVIN HANSEN refere-se a êsse processo de capitalização do seguinte modo:

"The deepening process means that more capital is used per unit of output, while the widening process means that capital formation grows "pari-passu" with the increase in the output of final goods".

(Fiscal Policy and Business Cycles, N. York, 1941, pág. 355.)

Nos países de estrutura econômica primária, o problema da industrialização reveste aquêles dois aspectos, solidários entre si, isto é, sem aumentar a produtividade do trabalho no setor primário, é, pràticamente, impossível estabelecer ou ampliar, conforme a situação de cada país individualmente, o setor da atividade secundária (indústria fabril). De outro lado, se não forem feitos investimentos no setor da indústria mecanofatureira,

é quase certo que — in the long run — o desequilíbrio demo-econômico — que se pretendia, aliás, remediar ou evitar, com maior capitalização no setor primário — viria a ser agravado com a sobra de braços liberados no setor primário. O que equivaleria, por conseguinte, a entravar a formação do capital, ao invés de a incentivar.

Na agricultura — setor preponderante da atividade econômica da quase totalidade da zona tropical, cujo número de habitantes (1 000 milhões) beira metade da população mundial (2 300 milhões) — a exigência de capitais é evidenciada pelo baixo rendimento unitário de lavouras típicas, como vemos no quadro seguinte:

#### RENDIMENTO UNITÁRIO

(kgs por ha)

#### Arroz

Região Temperada		Região Tropical	
Espanha	6.300	Serra Leoa	2.100
Itália	4.600	Sião	1.700
Japão	3.600	Indonésia	1.600
Estados Unidos	2.200	Brasil	1.500
Coréia	1.900	Índia Britânica	1.400
		Filipinas	1.200
		Malaia	1.200
		Indo-China Francesa	1.100
	Mil	ho	
Argentina	2.100	França	1.300
Mandchúria	1.700	Bulgária	1.100
Estados Unidos	1.600	Brasil	1.100
Itália	1.600	Congo Belga	1.000
Hungria	1.500	Indonésia	1.000
Espanha	1.500	Índias Britânicas	900
		México	600

## COMPARAÇÃO DA FERTILIDADE DO SOLO

## Trigo/arroz

	Rendimento por ha	Proteinas	Hidratos de carbono	Gorduras
Trigo (Média Europa-Estados Unidos)	1.800 kg	198 kg	1.260 kg	31 kg
Arroz (Média de 7 grandes produtores tropicais)		72 kg	82 kg	24 kg

PIERRE GOUROU, Les Pays Tropicaux, Paris. 1947. pág. 17/18.

O confronto acima torna-se expressivo se considerarmos que a era da agricultura extensiva está, pràticamente, encerrada (20).

Até mesmo nos países de fraca densidade demográfica, a substituição do "fator de produção" solo pelo "fator de produção" capital — com a finalidade precípua de eludir a inexorável lei dos rendimentos decrescentes — importaria em substanciais investimentos em meios de transporte por parte da iniciativa particular e, em maior escala, pelo poder público.

Este último ainda teria que arcar com o ônus da assistência social de populações ralas, espalhadas pela vastidão territorial.

A essa carência, por assim dizer, orgânica de capitais, nas áreas econômicamente subdesenvolvidas, junta-se, paradoxal mas compreensìvelmente, o desperdício dos "capitaux personnels" (Pareto — Cours) sob a forma de alto grau de mortalidade infantil e considerável de mortalidade juvenil. Em têrmos puramente econômicos: inutilização de capitais reais ou monetários, como se queira.

O fenômeno da perda dêsses capitais humanos, a que — apenas para efeito destas ligeiras considerações — podemos atribuir valores monetários, ressalta das seguintes "curvas de LEXIS" que, integralmente hipotéticas no presente caso, são aqui apresentadas com exclusiva finalidade ilustrativa, isto é, para mostrar o contraste entre a mortalidade nos países de elevada e baixa renda per capita.



CE — Curva de mortalidade prematura — "VORZEITIG" VERSTORBEN (21). TEF — Curva de mortalidade normal.

Os quadros seguintes detalham os extremos entre os dois grupos de países, de que a representação gráfica acima não passa de grosseira imag $\epsilon$ m.

# MORTALIDADE INFANTIL

	(0-1	ano,	por mil)	
*	Suécia	26	* México	110
*	Estados Unides	36	* Ceilão	
*	Reino Unido	43	* Chile	160
*	França	66	(2) India	162
*	Itália	84	(2) Filipinas	134
(1)	Suíça	47	(2) Egito	164
<b>(1)</b>	Noruega	43	(2) Palestina	122
<b>(1)</b>	Alemanha	66	(2) Venezuela	136
(1)	Bélgica	77	(2) Equador	149

<sup>(\*) 1945</sup> ou 46. ALFRED SAUVY — La Population, Paris, 1948.
(1) 1935-1937 (2) 1936. ADOLPHE LANDRY — Traité de Démographie, Paris, 1945.

#### MORTALIDADE INFANTIL NO BRASIL

(0-1 ano, por mil)

#### 1939/41

	M.	F.		M.	F.
Rio de Janeiro	168	151	Belo Horizonte	172	149
São Paulo	145	140	Belém do Pará	168	151
Recife	212	260	Vitória *	17	77
Salvador	220	193	João Pessoa *	33	36
Pôrto Alegre	191	169	Florianópolis *	28	32

Calculados sôbre séries do Anuário Estatístico do Brasil. 1949. \* 1937. CASTRO BARRETO — Estudos Brasileiros de População, Rio. 1944.

# MORTALIDADE INFANTIL NOS CONTINENTES

(0-1 ano, por mil)

África, América Latina e Ásia	150 a 250
Europa Oriental (1939)	150
Japão (1936/39)	110
Canadá e Estados Unidos (1936/39)	54
Europa Centro-Norte-Ocidental (1936/39)	61
Europa Meridional (1936/39)	114
Oceania (1936/39)	63

Giganizado com números do "World Economic Report", 1948. United Nations, 1949.

Embora a comparabilidade dos dados acima fique muito prejudicada, em virtude da desigualdade dos critérios estatísticos, os quadros acima, principalmente o último, evidenciam a perda de capital real, no sentido econômico da palavra, por parte justamente daquelas áreas onde os capitais são, por natureza, escassos.

No exemplo brasileiro, o professor CASTRO BARRETO afirma existirem regiões do interior e de praias abandonadas onde os quocientes de mortalidade infantil (0-1 ano) sobem a 300, 400 e até 500 por mil.

Aquela mesma autoridade avalia em 400.000 os brasileiros que, anualmente, perdemos nos primeiros anos de vida, à míngua de educação e, especialmente, de educação alimentar (op. cit.).

Deixando de lado considerações de ordem moral — que são, aliás, as que devem primar sôbre tôdas as outras, especialmente na demografia — aquêle excesso de mortalidade infantil, em regiões de escasso capital, sugere a indagação do valor econômico — expresso em bens reais ou em moeda — que anualmente perdem os países que dispõem de pouco capital.

Esse valor tomará vulto apreciável, se, ao invés de limitar a mortalidade de 0 a 1 ano, considerarmos a sobrevivência até 20 anos.

Eis como ela aparece em certos países e em algumas cidades do Brasil, por 100.000 nascidos vivos:

# BRASIL SOBREVIVÊNCIA NO PERÍODO 1939/41 \*

#### Aos vinte anos

	Rio Jan.	S. Paulo	Recife	Salvador	P. Alegre	B. Horiz.	Belém
Homens	69 101	75 105	54 849	62.465	68 706	69 611	68.450
Mulheres	71 298	77 106	58 899	65 379	71 186	72 398	70 652

<sup>\*</sup> Anuário Estatístico do Brasil, 1949.

### ALGUNS PAÍSES (1)

			Inglaterra 1930/32			E. Unidos (2) 1933/41
Homens	84 900	8 388	87 245	79.669	72 845	93 787
Mulheres	86 727	8   571	89 383	80.908	73.069	93 /8/

<sup>(1)</sup> ADOLPHE LANDRY - Traité de Démographie, Paris, 1945.

Estão, pois, os países econômicamente subdesenvolvidos em círculo vicioso. De um lado, sua pressão demográfica impede-os de formar capitais, na medida das necessidades de suas populações; de outro, êsses poucos de capitais naturalmente reduzem o ritmo de sua formação, acrescendo que parte dêsse já de si deficiente capital é devorada pela grande mortalidade juvenil, cujo máximo vai de o a 10 anos. (Vide *Anuário*, pág. 54, no que se refere ao Brasil.)

Ora, a formação de capital, em ritmo crescente, é condição de progresso econômico para qualquer grupamento humano:

<sup>(2)</sup> Sobrevivência acs 18 anos. Segundo DUBLIN e LOTKA — The Money Value of a Man. New York. 1947.

"Cette augmentation de capital est une necessité absolue pour tout groupement que veut maintenir le niveau de vie précédemment ateint: cette éxigence découle de la loi classique des rendements décroissants; dans l'hypothèse d'une population stationaire, l'usure du capital entraîne, en l'absence de renouvellement, une disproportion entre les facteurs de la production et un affaiblissement dans le rendement du travail: la même consequence facheuse s'observe dans le cas d'une population croissante, si une augmentation de capital ne se produit pas parallèlement à celle de la population. Un accroissement de resources qui serait entièrement utilisé à un developpement du nombre des individus, sans qu'une partie en soit distraite pour la capitalisation, aboutirait à déprimer le niveau de vie de la population" (22).

Já tão baixo é o nível de vida da grande maioria da população das áreas subdesenvolvidas, que seria contraproducente pretender remediar a situação, de que nos fala PIERRE FROMONT, recorrendo a mais elevado ritmo de formação do capital doméstico.

Em tais casos o auxílio externo é imprescindível.

"Now when the average productivity of a community is low, it will have the greatest difficulty in producing enough consumption goods to satisfy the basic necessities of life; so it will have little productive power to spare for the production of investment goods. Countries which are in this position are involved in a vicious circle. Only a larger supply of capital equipment would enable them to scape from the toils to be able to produce that equipment for themselves. Thus they cannot scape without assistance from outside" (23).

Qual o volume de investimentos estrangeiros que seria necessário canalizar para essas áreas, a fim de que cessasse o processo de depauperamento econômico, provocado predominantemente por suas elevadas taxas de natalidade?

Impossível dar resposta cabal a essa pergunta, sem dispor de planos *cuidadosamente* elaborados pelos diversos países e territórios não autônomos. Todavia, baseando-se, em grande parte, em estimativas grosseiras (algumas simples adivinhações) o conhecido economista Dr. Mordecai Ezequiel conseguiu chegar às seguintes cafras para três importantes regiões:

NECESSIDADE DE INVESTIMENTOS NO PRIMEIRO DECÊNIO APÓS A GUERRA

ATTENDED DE DOMANIE						
Região	Investimento total	Capital nacional	Capital estrangeiro			
China	10.000	4.500	5.500			
América do Sul e Central	12.000	6.000	6.000			
Índia	10.000	5.500	4.500			
Тотац	32.000	16.000	16.000			

MILLIÕES DE DÓLARES

SEYMOUR HARRIS, da Universidade de Harvard, apresenta a avaliação abaixo:

INVERSÕES ANUAIS EXIGIDAS PARA A AB ORÇÃO ECONÔMICA DE NOVOS BRAÇOS LIBERTADOS PELO SETOR PRIMÂRIO MILHÕES DE DÓLARES ANUAIS

REGIÃO 1950-1959 1960 - 19741975 - 1999Europa Meridional e Oriental..... 600 800 1.100Ásia 4.700 5.200 5.500 África..... 700 800 700América Latina..... 800 900 800 Total..... 6.8007.600 8.200

Relativamente à parcela em capital doméstico, no total dêsses investimentos, o ilustre professor, que já nos deu a honra de

<sup>&</sup>quot;Towards World Prosperit" - N. York, 1947, pág. 26.

<sup>&</sup>quot;Foreign Aid and our Economy" - Washington, 1950, pág. 40

uma visita ao Brasil, com muito senso de realidade, assim se exprime:

"Part of the investment shown could be carried by internal savings, but in view of the low incomes of most the under developed regions, a large proportion would need to come from outside to finance the expansion assumed, unless compulsion of the Russian type were used to force savings well above voluntary rate" (op. cit.).

Em seu entender, sòmente para os fins dêste século, é que se poderia esperar que as inversões domésticas igualassem às estrangeiras, e isso porque as parcas poupanças do capital nacional seriam colocadas na agricultura. E' preciso lembrar que a estimativa de SEYMOUR HARRIS diz respeito às necessidades de capitais para o equipamento total (transporte, saneamento, habitação, instalações industriais, etc...) das sobras demográficas da população rural.

Percebe-se que estamos diante de um problema de caráter genuinamente prático, cuja solução, variando no tempo e no espaço, repele generalidades, que, mesmo vestidas com roupagens vistosas de teorias complicadas, seriam de nenhum proveito para o delineamento de uma política econômica.

Os únicos "princípios comuns" não passam de meras indicações tiradas da experiência de outros países, as quais poderiam ser resumidas no seguinte:

- a) Cêrca de 50% do capital destinado ao desenvolvimento econômico das áreas econômicamente incipientes devem ser levantados via de regra nas próprias regiões, de vez que se consubstanciam na construção civil, em que a quase totalidade do material (rochas, no sentido geológico, e madeira) e do trabalho (não ou pouco qualificado) encontra-se no próprio local:
- b) O equipamento direto e indireto (serviços públicos) de cada trabalhador para a indústria mecano-fatureira requer 1.200 a 1.500 dólares (preços dos últimos anos) (24);
- c) Quando a maquinaria tem de ser importada, o capital investido per capita equivale ao trabalho anual de 10 trabalha-

dores rurais; quando fornecida pela própria indústria local, êsse número baixa de 1,9 (25).

O ponto crucial, porém, da questão das inversões externas — cujo papel relevante na expansão econômica das áreas insuficientemente desenvolvidas é por todos reconhecido — reside, a nosso ver, na transferência das rendas e, em segundo lugar, dos capitais alienígenas para as pátrias de origem.

Ao lado dêsse, os próprios eventuais desequilíbrios no balanço de pagamentos, provenientes da "propensão de importar" durante o período de entrada dos capitais — é de menor significação (26).

Isso equivale a dizer que o problema demográfico internacional só poderia ser resolvido em plano mundial, conjugando-se, para isso, os organismos internacionais, como, por exemplo, a Organização do Comércio Internacional, o Banco e Fundo Internacionais, a Organização Internacional do Trabalho, de Agricultura, etc...

Aqui, mais que em qualquer outro setor da vida econômica, verifica-se essa "dependência mútua" entre os fenômenos sócio-econômicos.

O esfôrço nacional sòzinho já não basta para solucionar as questões básicas de cada povo.

"...if retarded countries are to keep pace with the technological improvement of advanced countries from now on, their net savings must comprise a much larger share of their income, just because they are retarded countries. If retarded countries cannot save and invest a larger share of national income than advanced countries — and it seems quite clear that they can't either — the advanced countries must do their saving and investing for them, or the retarded countries will fall farther and farther behind; differences in productivity and standard of living will grow ever greater. The political implications of such a development are obvious enough",

declara BENJAMIN HIGGINS, que proprõe uma instituição internacional destinada a favorecer o restabelecimento das cor-

rentes de capital, que tanto contribuíram para o progresso econômico do século passado (27).

Mas quem diz fluxo de capitais alude ao intercâmbio mundial de mercadorias e serviços, que estão à base mesma daquelas correntes de capitais. Por isso é que M. ALLAIS frisa:

"Le seul moyen de niveler les salaires réels par le haut, c'est d'augmenter les productivités des pays pauvres en donnant à leurs industries des débouchés commerciaux européens et en permettant l'éxportation de capitaux des pays riches vers les pays pauvres" (28).

Mas não apenas no setor da finança e do comércio se torna imprescindível essa colaboração internacional, se quisermos lograr restabelecer uma economia mundial equilibrada, isto é, a utilização ótima dos fatôres de produção.

Tal cooperação é necessária ainda no domínio da exploração e conservação dos recursos naturais. A Organização Internacional da Agricultura incumbiria tomar a si a realização da idéia do grande professor que foi KARL SAPPER

"Poderia haver mais bela tarefa que, na medida do possível, banir da face da terra o fantasma da fome, por meio de uma boa conservação do solo?

Não será possível instituir uma autoridade internacional supervisora, cujo fim fôsse permitir a possibilidade de um forte aumento de população ao mesmo tempo que seu bem-estar, por meio de uma planificação do uso do solo e da produção de alimentos, bem como por meio de uma sábia política de irrigação e armazenagem da água superficial e conservação da água subterrânea?" (29)

Fora do amplo esquema internacional, não será possível lograr resolver o premente problema da multiplicação dos homens e sua miséria, em certas áreas, e sua redução e enriquecimento, em outras. Esse problema tem de ser resolvido, e já:

"Certes, la question de savoir s'il est utile et sanutaire de ne pas laisser croître le nombre des hommes doit être discutée dans l'intérêt de l'humanité. Sur le terrain théorique, cette discussion met aux prises deux écoles et peut-être deux morales: la morale du contrôle des naissances qui enseigne que avec moins de population il reste plus de produits à se partager; la morale de la famille nembreuse qui enseigne que, avec plus de population, le travail crée plus de produits; l'une croit refouler la misère; l'autre croit à la vertu de l'effort. Mais le problème n'est plus théorique, car déjà partout des réalités s'imposent à l'attention" (30).

## Capital e População

#### NOTAS BIBLIOGRÁFICAS ASSINALADAS NO TEXTO

- (1) "Wieweit sind Volkseinhommen international vergleichbar?" Weltwirtschaftliches Archiv. Kiel. março 1939.
- (2) Sóbre a diferença entre modo de vida e nivel de vida, consultar a obra extremamente interessante e original de JEAN FOURASTIÉ. Le grand espoir du XXe siècle Paris 1949, págs. 175/213.
- (3) Densidade fisiológica: número de habitantes por unidade de superfície cultivável (Conférence Économique Internationale, Génève, 1927).

#### DENSIDADE FISIOLÓGICA 1925

Paíse <b>s</b>	Núm de habi por kn terr cultiv.	rantes 2 de - Polses		Número de habitantes por km² de terra cultiváve!	
Japão		993	Algéria		182
Holanda		802	França		178
Grā-Bretanha		800	l'inlândia		166
Suíca		77 :	Polônia		160
Bélgica		640	Suddia		159
Brasil		639	Høngria		152
Notwega		412	15 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		146
Áustria		349	Rumânia		140
Itália		307	Espanha		138
Alemanha		305	Dinamarca		130
Irlanda		252	Estônia		111
Tcheco-Eslovae	uia	241	Letônia		111
Luxemburgo		238	Estados Unidos		85
Iugoslávia		211	Lituânia		85
Índia		205	Tunísia		74
Chile		193	Austrália		66
Irlanda		192	Argentina		47
Nova-Zelândia		184	Canadá		34

Société des Nations Génève, 1927

<sup>(4)</sup> É evidente que nos limitamos, e muito superficialmente, a um dos aspectos econômicos do problema demográfico, cujas raízes, como observa F. CARLI, são profundas:

"En somme, le fait technique, l'événement économique, l'act législatif n'agissent sur la vie des nations que dans la mesure où ils déterminent de nouveaux états d'esprits, qui sont, par la suite, les vrais ressorts des variantes historiques. Ces événements peuvent conduire .. une nouvelle concéption de la vie du monde, engendrer un sens de la liberté nouveau, produire une nouvelle volonté de vivre: ce sont là les facteurs qui agissent ensuite sur la vie en l'amplifiant, en la rendant plus féconde, pourtant plus vivante." (L'Équilière des Nations — Demographie Appliquée, Paris 1923, pág. 58).

(5) PENK. FISCHER e HOLLSTEIN apresentaram as seguintes estimativas de "capacidade de povoamento", em milhões de habitantes:

	Europa e Ásia	África	Am. Norte e Centro	Am. Sul	Ocean.	Total
Penck (1924)  Fischer (1925)	•			!	I	7 9 <b>48</b> 6 200
Hollstein (1932)	3 468	3 802	1 351	4 060	613	13 294

Essas estimativas referem-se às condições da técnica agrícola das respectivas épocas em que foram agresentadas (ROBERTO ALMAGIÁ. Elementi de Geografia Econômica Generale, Mi ano. 1947, pág. 49).

(6) MARCEL R. REINHARD estima em cêrca de 40 milhões os europeus que, de 1800 a 1930, abandonaram definitivamente o Continente Europeu (Histoire de la Population Mondicle, Paris, 1949, pág. 323).

WERNER SOMBAR", apoiando-se em várias autoridades, chega. pràticamente, ao mesmo total (*Der Modetne Kapitalismus* — 3.° t., 1 vol., pág. 384, Leipzig, 1928).

(7) Histoire des théories économiques, Paris, 1950, pag. 301. O professor

RAUL PREBISCH repara. com muita propriedade:

"... LORD KEYNES não se propõe como único fim explicar teòricamente a realidade. Propõe-se, tan bém, atuar sobre ela. Seu objetivo é essencialmente social, e aparece, de quando em vez, na polêmica agitada entre a frase engenhosa e a ironia de sua heterodoxia. Sem aquela clara finalidade, seria incompreensível o sistema kevnesiano".

(Introduccion a Keynes, México, 1947, pág. 11.)

- (8) "Jedenfalls ist der Konsument derienige, der die Kapitalbildung ermoeglicht". Die theore ische Problematik des Aussenhandels Weltwirtschaftliches Archiv., janeiro. 1940.
- (9) "Es existiert also -- selbst bei gleichem Umfange der Produktion -- ein ungleich groesserer Tril des Produkts als Waare, im Vergleich sei es sur fruehere Produktionsweise, sei es zur kapitalistichen Produktionweise auf minder entwickelten Grad." (Das Kapital II liv., pág. 20.)

Citado por WIETE-KNUDSEN. Natalité et Progrès. Paris. 1938.

(10) Por "capitalista", designa-se — e êsse é o significado mais empregado na ciência — uma economia em que a aplicação de capital, no sentido de meios

de produção produzidos, tem papel destacado. Com êsse significado, "capitalista" é nossa economia moderna, em contraste com a economia do início da Idade Média, e isso absolutamente independente da diversidade da organização social da economia. Nessa accepção, "capitalista" tanto pode ser uma economia de iniciativa privada como uma outra coletivista ou "comunista".

ALFRED AMMON, Volkswirtschaftliche Grundprobleme, Jena. 1938, pág. 86.

- (11) "Não é a matéria que forma o capital, mas o valor dessa matéria", adverte-nos JEAN BAPTISTE SAY. Observação oportuna no momento presente, em que a alteração do valor dos capitais líquidos, por meio da inflação principalmente. é um dos grandes, se não o maior dos obstáculos à formação, racional e voluntária, do capital, destinado à realização de riqueza potencial dos países econômicamente incipientes.
  - (12) Le Grand Espoir du XXe. Siècle, Paris. 1949. pág. 4.
- (13) "Es un error muy extendido el de pensar que entre las condiciones decisivas para el desarrollo del capitalismo occidental figura el incremento de la población."

(Historia Económica General, México. 1942, pag. 364.)

- (14) The New Economics, N. York. 1948. pag. 405/7.
- (15) RECURSOS EM CAPITAL REAL NACIONAL NOS ESTADOS UNIDOS

#### (Terrenos excetuados)

#### Bilhões de dólares

	1922	1930	1938
Edifícios	45	72	64
Equipamento	33	46	41
Estoques (em processo de fabricação)	14	11	11
	92	129	116

International Investment and Domestic Welfare, N. York, 1945, pág. 12.

"Buildings and structures would be expected to bulk large in the total for any country. For less industrialized countries the ratio assets used primarily for consumption to total real capital (other than land) might be expected to be relatively large because in most parts of the world housing and (some) fourniture and personal belongings are indispensable even though standards of living are exceedingly low."

(Ib., id., pág. 16.)

- "... in any country a large portion perhaps 50% or more of the total real capital resources consist of buildings and structures."

  (1b., id., pág. 17.)
- (16) O Desemprêgo como fenômeno econômico. Revista Brasileira de Estatistica, Rio. jan./março 1950.
  - (17) Richesse et Population. Paris. 1944. págs. 30/31.
- (18) "La première question qui n'a rien de scientifique est la suivante: optimum par rapport à quoi? Il faut s'entendre ladessus clairement, sans quoi les raisonnements ne signifient rien. Supposons qu'il s'agisse d'optimum économique: le plus grand bonheur de la population; alors il faut comparer les ophélimités des diverses classes de la société: ici encore s'introduit un élément subjectif qu'on ne

parvient guère à éliminer: il faudra aussi comparer l'ophélimité des gens actuellement vivants avec celle des générations futures. Comment faire? Supponsons enfin qu'il s'agisse seulement de la plus grande productivité avec un chiffre de capitaux donné. C'est alors la question des rendements croissants ou décroissants que se pose. Mais au point de vue concret, on ne peut rien préciser encore, car en fait l'augmentation ou la diminution de la population se trouvera liée à des variations dans le total des capitaux. Ne so cons donc pas trop ambitieux. Étudions tranquillement et objectivement les lois ginérales de l'équilibre démographique, complétons-les par nombre d'observations con rôtes, et ensuite on pourra s'aventurer dans ces contrées inconnues et dangereuses, où l'esprit humain, insuffisamment armé, ne peut aujourd'hui s'aventurer sans péril."

Institutes de Science Économique. Paris. 1932, vol. 2, pág. 163.

(19) "Theoretically there is for any given state of the arts and any given supply of available natural resources, together with a given supply of capital, instruments and a given social organization, a certain size of population which can operate these resourcees to the best advantage and produce the largest "per capita" income of consumers goods possible under the given conditions."

A. B. WOLFE. Population Problems in United States and Canada, N. York, 1926, pág. 87. citado per IMRE FERENCZI. L'Optimum de Population, Ginève.

1940

"Natürlich treten hier zwei ganz entgegensetzte Tendenzen in Wirksamkeit. Einerseits wird die Produtivität der Arbeit an sich vermindert, wenn jeder fur seinen Teil einen kleineren Anteil am Boden oder den Naturkraften im allgemeinen hat: andererseits sind be, der Unterwerfung der Naturgewalten die vereinigten menschlichen Kräfte, die Arbeitsteilung, die Mitarbeit, die Organisation der Industrie usw. immer von Bedeutung und unter gewissen Umstanden von ganz erheblicher Bedeutung. Dort wo gesade diese Tendenzen sich ausgleichen, liegt in der Tat das wahre Optimum der Bevölkerung. Allerdings, dieses Stadium liegt nicht fest. Die Fülle neuer Erfindungen, die Zunahme technischer Kenntnisse wird dasselbe im allgemeinen, wenn nicht sogar immer, verschieben".

KNUT WICKSELL, Optimum der Bevölkerung, pags. 387/8, citado por IMRE

FERENCZI, L'Optimum de Population, Génève, 1940.

"It is not true that an increase of population must always diminish the productiveness of industry or that a decrease of population must always increase the productiveness of industry. No more it is true, that an increase of population must always increase the productiveness of industry, or that a decrease of population must always diminish it. The truth is that the productiveness of industry is sometimes promoted by an increase of population and sometimes by a decrease of population."

E. CANNAN, Economy, pág. 22. citado por IMRE FERENCZI, L'Optimum

de Population, Génève, 1950.

"De lo anterior parte deducirse que la idea de que en un determinado momento, o en cualquiera (o dadas ciertas condiciones) exista una población que rinda la máxima productividad, no es tan útil como parece a primera vista. La cifra de la población no es una magnitud que pueda variarse por arte de magia, sino que aumenta con los nacimientos y diminuie con las defunciones. Así, al pensar en la población óptima de cualquier momento, no debemos limitarnos a la fecha en cuestión sin tener en cuenta la época anterior y la posterior, sino recordar que la población es el resultado de la existencia de otra anterior y será a su vez consecuencia de la posterior, es decir, que no podemos limitarnos a pensar en un solo momento, sin tener en cuenta las consecuencias. Habrá que calificar de mejor aquella cuyo desarrollo ulterior sea compatible com lo deseable en otros momento, a largo plazo, signifique ésto aumento o disminución, variación rápida o lenta.

EDWIN CANNAN, Teoria Económica, pág. 74. México, 1940.

(20) BELISÁRIO PENA julgava que grande parte de nossas dificuldades no sector da saúde e do transporte provinha da tendência extremamente centrífuga de nossa economia.

(Saneamento do Brasil, Rio. 1918.)

Se bem êsse fenômeno seja comum a todos os países novos, não resta dúvida que, na maioria dêsses países, o límite econômico da cultura extensiva já está

sendo atingido.

- O exemplo do café, no Brasil, é eloquente, como também o é o do algodão, em S. Paulo e no Nordiste. Anexa ao Relatório da Comissão Mista Americano-Brasileira (Missão Abbinh), consta uma estimativa das necessidades brasileiras em adubos e fertilizantes, cujo total se eleva a mais de 7 milhões de toneladas anualmente. Embora algo exagerado, em confronto com o poder aquisitivo do agricultor. Esse número dá idéia do esgotamento de nosso solo cultivado.
- (21) O. WEINBERGER, Mathematische Volkswirtschittlehre, Leipzig, 1930, pág. 131.
  - (22) PIERRE FROMONT. Démographie Économique. Paris 1947, pág. 101.
  - (23) J. R. HICKS. An Introduction to Economics. N. York, 1945, pág. 74.
- (24) SEYMOUR HARRIS, op. cit., e K. MANDELBAUM, The Industrialization of Backward Areas, Londres, 1946.
- (25) M. MANOILESCO, Probleme der Industrialisierungprozesses. Weltw. Archiv., jan. 1945.
- (26) J. J. POLAK diz. a respeito do aumento das exportações, em relação às importações:
- "It can be shown, however, that the net effects of these repercussions on the country's balance of payments is quite small in comparison with the amount originally spent on imports: less than ten per cent under reasonable assumptions."

Salance of Payments Problems Readings in the Theory of International Trade.

Philadelphia, 1949.

- (27) Saving and Welfare in the world economy. Economia Internazionale. Génova. nov. 1950.
- (28) M. ALLAIS. Productivités. Salaires Réeels et Union Économique, Economia Internazionale. Génova. 1949.
- (29) "Könnte et eine schönere Aufgabe geben, als durch eine gute Bodenpflege das Gespenst der Hungersnote auf der Erde nach Möglichkeit zu bannem? Wäre es nicht möglich, eine internationale Überwachungsbehorde ins Leben zu rufen, die das Ziel hätte, durch planmässige Bodenwartung und Nährungsmittelerzeugung sowie durch sorgfältig überlegte Wasserbeschaffung und eine weitausschauende Grundwasserpolitik die Möglichkeit zu einem starken Anwachsen der Menschenzahl zu schaffen und das Wohlergeben der Minschheit zu fordern?"

KARL SAPPER, Die Ernührungswirtschaft der Erde und ihre Zakunftsaussischten

für die Menschheit, pag. 151/2. Stuttgart, 1939.

(30) ALBERT DÉMANGEON, Problèmes de Géographie Humaine, pág. 50. Paris, 1947 (grifos nossos).

#### SUMMARY

#### CAPITAL AND POPULATION

Worldwide demographic pressure is undoubtedly one of the most serious problems which statesmen currently have to face. There are those who think that the greatest threat to international political equilibrium is this yearly increase of almost 25 millions of human beings, disputing the right to live, and at a higher level than that of generations in the past.

The problem looms increasingly grave when it is considered that this pressure makes itself felt in a very uneven manner in the various regions of the globe. With the exception of a few countries possessing a well-developed economy, the majority of the regions that have an under-developed economical structure suffer from absolute demographic high pressure (Far and Middle East, for example) and from relative demographic high pressure (Latin America in general, and Africa), the latter from the angle of deficiency of production or purchasing power in relation to the number of inhabitants.

From this point of view, the world might be divided into two big groups: one formed by countries in which annual income per capita range from 200 to 550 dollars, and the other, in which they go from 200 to 20. Although the fluctuations within each group are considerable, the disparity between the ten extreme countries in each group is a shocking one.

In spite of all the reserve with which the comparison of national revenues must be treated, this great divergency remains a most remarkable fact.

This inequality of standards of living — brought about by physical and institutional factors — could be remedied by speeding up the process of capital formation in over-peopled areas; in the relative sense which is given to this word. It is obvious that this measure would imply a reorganization of worldwide economy.

Even accepting the most favorable estimate of the capacity for peopling the earth, the problem of real capital formation would still remain as a premise to a widespread policy of emigration. It is interesting to recall the stress laid by PARETO on population problems and the manner in which modern economic theory attempts to explain capital formation, in an economy in which the factors of production are put to the very best advantage.

Although it represents an important contribution to demographic studies, the theory of the "best possible population" cannot yet be used as a guide to demo-economical policy. The statesman must limit himself to varying the dose of capital or land, since he may not alter, fundamentally, the dose which has to do with man-power. This, of course, in the sense of the total offer of labor.

The problem of capital formation, in these areas of high demographic pressure (either absolute or relative) thus has a place of prime importance in the minds of those who govern, and who watch the terrifying increase in the number os inhabitants, whilst the quantity of real capital does not show any correlated and corresponding increase.

Quite to the contrary, the high rate of infantile mortality up to one year of age, and the considerable mortality up to 11 years of age, represent real and considerable losses of capital.

Statistics show that it is exactly in the countries which are short of capital — and in its greater part caused by this lack of capital — that infantile mortality assumes such proportions that a considerable portion of the small amount of capital formed is destined to maintain individuals who will not even be able to make restitution of the capital invested in them.

This necessity of capital, to face a growing population, refers both to agriculture as well as to mechanical activities, which will have to absorb the overflow of rural population.

The demands for capital in agriculture are especially large in tropical zones, densely populated, by virtue of the general poverty of the soil, caused by erosion which is much speeded up by torrential rains.

As a matter of fact, even in tropical zones, and others, where geographical demographical density is not great, it has already become difficult to substitute capital by soil. Practically speaking there no longer exists the possibility of extensive cultivation on a big scale. The exhaustion of the soil must increasingly be remedied by the use of fertilizers, which fact, in economic theory, means a greater use of capital.

But if agriculture demands capital, mechanical industry, which must absorb the demographic overflow of the fields, demands capital on a still greater scale, that is obvious. If we consider that industrialization programs (in the wider sense of intensive agriculture and manufacturing) involve appreciable investments in public utilities, sanitation and education, we shall come to the conclusion that the demographic problem of the world is summed up in a canalization of vast amounts of capital, from the countries where its remuneration is already decreasing, to those countries where its scarcity permits of higher reward. It would seem that the law of marginal productivity, inspite of all controversy, is still valid. But, one man ask, how much capital is necessary for us to reach a point n which this tension, brought about by what it was agreed to call "excess of population", can be considered less dangerous for the rest of the world? For we are confronted with a real problem and not with a passionately interesting theoretical question. We must find a solution for it, under pain of being spectators to rational and international political commotion which would have frightening consequences for civilization itself.

One cannot give an absolutely sure estimate of the amount of capital needed for the beginning of the solution of this problem. This would depend in the first place on the programs sponsored by each government. And many of these programs are, not unfrequently, pure guesswork, according to Dr. Mordecai Ezequiel who, however, does present us with an estimate. Professor Seymour Harris gives another. And the International Organization of Agriculture drew up still another.

We must insist on the fact that these are very rough figures, based on the industrialization experience of different countries and for this very reason obeying very general principles and of little use in the orientation of an objective and worldwide economical policy.

What must be done, in this domain, is to create a propitious social and political atmosphere so that each country may solve its specific problems within the international framework of rational cooperation.

So as to reestablish the flow of capital from the countries where this is relatively abundant to those which are in need of it, it is furthermore vrgently necessary for international trade

to become, once again, an element of an economy of naturally scarce resources, thanks to a customs régime which shall not exceed the limits of protection beyond which it becomes anti-economic. Which fact, obviously, would only increase the difficulty of formation of capital, both in the very countries which are economically less developped, as well as in those whose relative abundance of capital would permit of the exportation of the same to the other countries.

It is furthermore necessary to lay stress on the great measures which aim at avoiding the destruction of natural resources on which humanity depends, beginning with the preservation of the soil and of water, by means of a supervisory, international authority, as is suggested by Professor Karl Sapper.

It is essential to bring about concerted international action, with the purpose of solving these problems, which are at the very basis of the demographic question which, as Albert Démangeon used to say, has long ceased to be a mere theoretical speculation, and has become the main theme of international economic policy.

#### RÉSUMÉ

#### CAPITAL ET POPULATION

La pression démographique mondiale est indubitablement un des problèmes les plus graves que les hommes d'état ont à confronter par les temps qui courent. Il y en a même qui trouvent que la plus grande menace à l'équilibre politique international est cet accroissement d'environ 25 millions d'êtres humains, qui se disputent le droit de vivre, et à un niveau plus élevé que celui des générations antérieures.

Le problème prend un aspect plus grave quand on considère que cette pression se fait sentir d'une façon très inégale dans les différentes régions du globe. À l'exception d'un nombre très petit de pays qui possèdent une économie développée, la majorité des régions de structure économique sous-développée souffre d'une haute pression démographique absolue (par exemple, l'Extrème et le Moyen Orient), et d'une haute pression démographique relative (l'Amérique Latine et l'Afrique), celle-ci dans la conception d'une production déficiente ou

d'une capacité acquisitive qui soit en rapport avec le nombre d'habitants.

À ce point de vue l'on pourrait diviser le monde en deux grands groupes: l'un, formé par les pays dans lesquels les revenus annuels per capita sont de 200 à 550 dollars, et l'autre, dans lesquels ils vont de 200 à 20. Quoique les variations dans chaque groupe soient très grandes, la disparité entre les dix pays rux extrémités de chaque groupe est encore plus choquante.

En dépit des réserves qui s'imposent quand on compare les revenus nationaux, cette différence si grande a une signification importante.

Cette inégalité de niveaux de vie — causée par des facteurs physiques et institutionnels — pourrait être rémédiée par l'accélération du procédé de la formation de capitaux dans les régions surpeuplées, dans le sens relatif que l'on donne à cette expression. Il est évident que cette mesure impliquerait une réorganization de l'économie mondiale.

Même si l'on occeptait l'évaluation la plus favorable de la capacité de peuplement de la terre, la formation de capitaux réels resterait comme prémisse d'une politique d'émigration ample. Il est intéressant de rappeler l'importance que PARETO donne aux problèmes de popu'ation, et la manière par laquelle la théorie économique moderne essaie d'expliquer la formation de capitaux, dans une économie qui tire le plus grand profit possible des facteurs de production.

Quand même elle représenterait une grande contribution aux études démographiques, la théorie de "l'optimum de population" ne peut pas encore servir de directive à la politique démographique et économique. L'homme d'état devra se limiter à faire varier soit la "dose" de capital, soit celle de la "terre", puisqu'il ne lui est pas dons é de changer d'une manière fondamentale, la dose de la main d'oeuvre. Celle-ci, naturellement, dans l'acception d'offre globale de main d'oeuvre.

Le problème de la formation de capitaux, dans ces régions de haute pression démographique (soit-elle absolue ou relative) passe, de cette façon, au premier plan dans les préoccupations de ceux qui gouvernent et qui voient croître, d'une manière effrayante, le nombre d'habitants, tandis que la quantité de capitaux réels ne présente aucune augmentation correspondante.

Bien au contraire, le taux élévé de mortalité infantile jusqu'à l'âge d'un an, et celui qui est encore assez considérable jusqu'à onze ans, représentent des pertes de capital pures et considérables.

Les statistiques démontrent que, justement dans les pays à court de capitaux — et en grande partie causée par cette disette de capitaux — la mortalité infantile prend de telles proportions qu'une partie considérable du peu de capital formé se destine à maintenir des êtres qui ne pourront même pas restituer le capital qui a été investi en eux.

Cette necessité de capitaux pour faire face à la population croissante, se réfère autant à l'agriculture qu'à la necessité d'activité industrielle, que doit absorber l'excédent des populations rurales.

Les demandes de capital dans l'agriculture sont spécialement sensibles dans la zone tropicale, de population dense, en vertu de la pauvreté générale du sol, causée par l'érosion très activée par les pluies torrentielles.

D'ailleurs, même dans les zones tropicales et dans d'autres où la densité démographique et géographique n'est pas grande, il n'est plus facile de substituer le capital par le sol. D'une façon pratique, il n'existe plus la possibilité de vastes labourages sur une grande échelle. L'épuisement du sol doit, chaque fois davantage, trouver son remède dans l'application de fertiliseurs, ce qui, dans la théorie économique, équivaut à dire, dans une plus grande application de capital.

Mais si l'agriculture exige des capitaux, l'industrie qui doit absorber les excédents démographiques des champs, les demande dans le plus vastes proportions, cela est évident. Si nous considérons que les programmes d'industrialisation (dans le sens plus ample de l'agriculture intensive et de la production manufacturière) entraînent des inversions appréciables dans les services publics, l'hygiène et l'instruction, nous arriverons à la conclusion que le problème démographique du monde se résume dans une canalisation de capitaux de grande envergure, des pays dans lesquels leur rémuneration est en train de diminuer, jusqu'à ceux dans lesquels leur rarité permet des récompenses plus im-

portantes. Il paraîtrait que la loi de la productivité marginale, en dépit de toutes les controverses, est encore valable. Mais l'on pourra se demander, combien de capital est nécessaire pour que nous puissions arr ver à un point où l'on pourrait considérer moins dangereuse sour le restant du monde cette tension qui est causée par ce que l'on a convenu d'appeler "excès de population"? Après tout, nous nous trouvons devant un problème réel et non devant une question théorique passionnante. Il nous faut trouver sa solution sous peine d'assister à des commotions politiques, nationales et internationales, qui auront des résultats effrayants pour la civilisation.

Nous ne pouvons estimer avec certitude le volume de capital qui sera nécessaire pour trouver le commencement de cette solution. Cela dépendra, en premier lieu, des programmes de chaque gouvernement. Et ceux-ci sont en grande quantité, et très souvent, conjecture pure et simple, comme l'affirme le Docteur Mordecai Ezequiel qui, néanmoins, nous présente un chiffre approximatif. M. le Professeur Seymour Harris nous présente un autre; l'Organization Internationale de l'Agriculture en a préparé encore un.

Nous insistons sur le fait que ces chiffres sont tout à fait approximatifs, basés sur l'expérience d'industrialisations réalisées dans de différents pays et, par cela même, obéissants à des principes très généraux et peu utiles dans l'orientation d'une politique objective d'économic mondiale.

Ce que l'on doi faire, dans ce domaine, c'est de préparer une ambiance sociale et politique propice, pour que chaque pays puisse résoudre ser problèmes spécifiques, dans le cadre international de coopération rationnelle.

Pour pouvoir rétablir les courants de capitaux, depuis les pays où ceux-ci sont relativement abondants, jusqu'à ceux qui sont à court d'eux, il est, en plus, urgent que le commerce international redevienne un élément d'économie de ressources naturellement peu abordantes grace à un régime douanier qui ne dépassera pas les limites de la protection au delà desquelles elle deviendrait anti-économique. Ce qui, évidemment, aggraverait la formation de capitaux, autant dans ces pays même qui sont économiquement moins développés que dans ceux dont l'abondance relative des capitaux permet qu'on les exporte aux premiers.

Il est, en outre, nécessaire que l'on attache de l'importance aux grandes mesures qui visent à éviter la destruction des ressources naturelles qui font vivre l'humanité, à commencer par la conservation du sol et des eaux, par le moyen d'une autorité internationale de surveillance, telle que suggère le professeur KARL SAPPER.

Il faut absolument concerter une action d'ordre international, destinée a résoudre ces problèmes qui sont à la base même de la question démographique, laquelle, comme le disait Albert Démangeon, a depuis longtemps cessé d'être une simple spéculation théorique pour devenir le thème principal de la politique économique internationale.