

## SUMÁRIO

### A TEORIA DO CRESCIMENTO E DO DESENVOVIMENTO ECONÔMICO

#### SEIS CONFERÊNCIAS

DO

PROFESSOR ALAIN BARRÈRE  
*da Universidade de Toulouse*

	PÁGS.
<i>Introdução</i> .....	7
<i>A Noção de Crescimento e de Subdesenvolvimento Econômico (1.ª Conferência)</i> .....	11
<i>Desenvolvimento Histórico e Estado Atual do Crescimento (2.ª Conferência)</i> .....	33
<i>Opiniões Teóricas e Possibilidades Futuras do Crescimento (3.ª Conferência)</i> .....	59
<i>O Mecanismo do Crescimento nos Diversos Estágios do Desenvolvimento Econômico (4.ª Conferência)</i> .....	89
<i>O Crescimento sem Aceleração das Economias Subdesenvolvidas (5.ª Conferência)</i> .....	113
<i>O Crescimento com Aceleração dos Países em Vias de Desenvolvimento (6.ª Conferência)</i> .....	137

---

---

## *INTRODUÇÃO*

O problema do crescimento pode ser considerado como um problema que desafia a sagacidade dos economistas de tôdas as épocas. Admitindo-se que êle consista em saber como elevar o nível de bem estar dos indivíduos cujo número aumenta continuadamente, pode-se dizer que a teoria do crescimento é a teoria do "melhor estar" das populações crescentes. É portanto, o ponto básico das preocupações de tôda a Ciência Econômica. O economista está em presença de fatos de crescimento que é preciso explicar, mostrando as relações existentes entre êles, a fim de inferir os meios que permitem elevar o nível de bem estar. COLIN CLARCK mostra como o mundo ainda é pobre: 81% da população mundial percebe menos de 500 "international units", 9% de 500 a 1.000 e 10% sómente, mais de 1.000 "international units". Assim, o interesse atual de uma teoria do crescimento é particularmente importante. Do ponto de vista científico, ela se insere no esforço de construção de uma dinâmica, cada vez mais ampla. Já era a base das preocupações dos primeiros clássicos, com o princípio da população, a lei dos rendimentos não proporcionais e a lei da limitação do capital. Durante longos anos os trabalhos desta natureza foram relegados a um segundo plano, pelas pesquisas em torno do equilíbrio estático; beneficiam-se hoje de um fluxo novo de interesse, embora com orientação diferente. Se a teoria clássica era dominada pela perspectiva de um estado estacionário, a teoria contemporânea se orienta para as perspectivas de melhoria do bem estar, de um número sempre maior de indivíduos. Dêsse modo, ao interesse teórico junta-se o interesse prático do problema. Este último apresenta um duplo aspecto que diz respeito à existência de zonas econômicas de desenvolvimento desigual.

Para as zonas de economia desenvolvida trata-se de saber se o chamado estado de maturidade representa o fim de uma evolução, ou se as possibilidades de crescimento ainda existem. Nas zonas de economia insuficientemente desenvolvida constata-se a existência de graus de evolução muito diferentes. Há economias cujo estado de crescimento é rudimentar, outras para as quais o crescimento está em marcha. Numerosos matizes poderiam ser constatados entre os países não desenvolvidos, subdesenvolvidos e em vias de desenvolvimento. Importa saber qual é o futuro econômico desses países; e a teoria do crescimento econômico é que nos pode esclarecer sobre esse ponto. Mas a existência desses dois tipos de zona dá ao problema um caráter especial: as economias insuficientemente desenvolvidas devem realizar seu crescimento contando unicamente com suas próprias forças? Ou devem receber um auxílio das Economias já desenvolvidas? E nesse caso, estas últimas devem considerar as primeiras como um escoadouro de seu eventual excesso de produção, ou devem, ao contrário, procurar em seus próprios recursos aquilo que é mais útil ao desenvolvimento dos países atingidos pelo atraso. Importa determinar, quem deve receber o auxílio e quem deve constituir o apoio. Este problema, não é um simples problema de desenvolvimento. Ele se apresenta para o conjunto da Economia, visto que, as duas zonas não podem ser independentes, uma da outra. A situação de uma reage diretamente sobre a situação da outra, de forma tal que, segundo se adote uma ou outra das soluções apontadas acima, a estrutura da Economia mundial seria atingida. E é precisamente porque se choca a fenômenos estruturais, que não se trata de um simples problema de desenvolvimento da produção e do consumo, mas de um problema de crescimento. Nossa estudo teórico deve, portanto, conduzir a ensinamentos de ordem prática, compreendendo os seguintes tópicos:

Nas três conferências que compõem a primeira parte, estaremos alguns problemas gerais relativos à teoria do crescimento e à sua aplicação ao subdesenvolvimento econômico.

I — A noção de crescimento e o subdesenvolvimento.

II — Evolução histórica e estado atual do crescimento.

III — Opiniões teóricas sobre as possibilidades futuras de crescimento.

Na segunda parte dêste trabalho, igualmente desdobrado em três conferências, estudaremos um assunto específico, o do crescimento dos países subdesenvolvidos.

I — O mecanismo do crescimento, nos diversos estágios do desenvolvimento econômico.

II — O crescimento, sem aceleração, das Economias subdesenvolvidas.

III — O crescimento, com aceleração limitada, das Economias em vias de desenvolvimento.

# A Noção de Crescimento e de Subdesenvolvimento Econômico

(Primeira conferência)

A noção de crescimento se situa numa perspectiva essencialmente dinâmica. Pode-se dizer com HARROD que a dinâmica é o estudo das contínuas mutações provocadas pela natureza especial da Economia em crescimento. A noção de crescimento engloba as relações necessárias entre as taxas de crescimento de uma Economia e as transformações de estrutura que as acompanham.

As características do crescimento aparecem quando o confrontam com o equilíbrio estático. Para estudar este último, considera-se como dados do problema, o volume da população e do capital, o nível de técnica, o gosto dos consumidores e, com mais razão ainda, as estruturas. Esses elementos são estáveis e invariáveis; a estabilidade é determinada pelo quadro de curto período, no interior do qual, se estabelece o equilíbrio estático. As constantes do equilíbrio estático tornam-se as variáveis do processo de crescimento. Quatro pontos vão reter nossa atenção na presente exposição: 1) os elementos do crescimento, onde identificaremos as variáveis e indicaremos suas relações; 2) o mecanismo e a linha de crescimento, na qual estudaremos as variações das componentes e as ligações entre suas respectivas taxas de crescimento; 3) a dinâmica do crescimento, que indica a necessidade de conjugar o estudo das variações de taxas crescentes, às transformações de estrutura; 4) a aplicação dessas noções às economias insuficientemente desenvolvidas.

## 1) Os elementos do crescimento.

Na idéia de crescimento existem três elementos fundamentais: o volume da população e o progresso técnico, que são variáveis autônomas, e o volume do capital que é uma variável derivada. A população pode ser considerada sob dois aspectos: a população

consumidora, cujo volume é o determinante para apreciação do bem estar, e a população ativa, que representa importante papel na capacidade produtiva de uma Economia. A composição de uma população por idade tem importância primordial, na ação dessas duas categorias, principalmente quanto à fixação da relação entre população ativa e população total. O progresso técnico resulta do nível existente do conhecimento e de seu grau de aplicação à descoberta de métodos de trabalho mais produtivos, e novos bens de produção e consumo, que permitam melhor satisfazer as necessidades. Também o capital deve ser encarado sob dois aspectos: o capital-em-uso ou capital acumulado pelos investimentos e depreciação anteriores, e o capital em formação, objeto do investimento atual. A partir desses elementos fundamentais, relações diversas podem ser estabelecidas e sintetizadas no esquema seguinte:

I) O aumento da população exige um aumento do capital por dois motivos: *a)* para assegurar um emprêgo à mão de obra disponível, uma vez que, à medida que esta aumenta, é necessário formar capitais novos, a fim de dotar cada nova unidade de mão de obra dos instrumentos de produção necessários; *b)* para elevar o nível de consumo. Na realidade a elevação do nível de consumo supõe um aumento de renda, e portanto uma estabilização ou aumento da relação, capital-em-uso/renda. Faltando esse duplo acréscimo de capital, o aumento da mão de obra ativa provocaria uma baixa do produto *per capita*, ao mesmo tempo que o aumento da população consumidora acarretaria uma baixa do bem estar individual.

II) É necessário um aumento do progresso técnico porque, sem aumento de produtividade, registrar-se-ia uma estagnação do bem estar em lugar de aos do "melhor estar". É importante saber se existe um progresso técnico neutro, do ponto de vista da formação de capital, isto é, melhorias técnicas que reduzem a quantidade de capital utilizado, enquanto outras a aumentam. Discutiremos mais adiante esta questão, mas pode-se pensar, desde já, que o aumento do progresso técnico não é realizável a longo prazo, numa economia onde a população aumenta e o "melhor estar" se eleva, sem aumento de longa duração na procura de capital.

Por essas diversas razões, a formação de capital, variável derivada, está ligada às duas outras variáveis; as mudanças nas

taxas de acréscimo da população e da produtividade exigem uma variação determinada na taxa de acréscimo do capital. Como o aumento de capital se traduz num investimento adicional que, por sua vez, resulta em aumento, da renda, do consumo e do emprêgo, um processo de crescimento se desenvolve, tendendo à elevação do bem estar. O crescimento se traduz então em: aumento da produção, da renda e do emprêgo; aumento da produtividade, isto é, do produto *per capita*; aumento do nível de consumo individual. Isto significa que há a consecução do melhor estar das populações em vias de crescimento.

## 2) O mecanismo do crescimento.

A) *Os fatores de crescimento.* Não são êsses elementos em si, que interessa considerar, mas as variações que se produzem em suas respectivas grandezas. A taxa de variação corresponde ao aumento de uma grandeza, no decorrer de um período, calculado em percentagem da grandeza total. As taxas de variação não são estáveis, porque as variações em si não são regulares. Para a população, por exemplo, se é possível constatar uma certa estabilidade em curto e médio período, em longo período a taxa de crescimento sofre modificações. Sabe-se que não só as taxas de reprodução são variáveis, mas ainda, que causas perturbadoras fazem sentir os seus efeitos (guerras, política nacionalista, etc.). No conjunto da população mundial, correntes migratórias provocam variações na taxa natural de crescimento das populações nacionais. Enfim, produzem-se, freqüentemente, variações irregulares na relação população-ativa/população-consumidora. Quanto ao progresso técnico, as variações se produzem igualmente sob efeito das invenções. Evidentemente, pensa-se em primeiro lugar nas invenções revolucionárias, o vapor, a eletricidade, o motor a explosão e a desintegração nuclear, que transtornam a técnica. Mas é preciso, também, considerar, invenções mais modestas, que, através da inovação que as integra, também determinam variações na taxa de crescimento do progresso. Freqüentemente, uma invenção em um ou vários ramos da Economia, ocasiona uma elevação súbita do progresso que tende, em seguida, a normalizar-se. O fator de crescimento do capital reside nas variações que se produzem na taxa de sua formação. O ritmo dos investimentos é o elemento determinante, de modo que é necessário assinalar, desde já, a importância primordial do volume das economias e do investimento.

timento. As suas relações, porém, tomam aqui um aspecto dinâmico. A taxa de investimento determina a evolução do volume da renda e do emprêgo, cujo aumento será o resultado e o testemunho do crescimento.

B) *A linha de crescimento.* A linha de crescimento se desenvolve sob a ação desses fatores. Pode-se distinguir uma linha de crescimento natural ou ideal, e uma linha de crescimento espontâneo ou real. A linha de crescimento natural ou ideal é aquela que existe na hipótese em que a variável derivada, isto é, a formação de capital, responde às solicitações das variáveis autônomas, ou seja, o volume da população e o nível de progresso técnico. Estas duas variáveis são ditas autônomas, no sentido de que suas taxas de variação, escapam, em grande parte, às decisões de natureza econômica e têm seu próprio comportamento sem relações recíprocas e diretas. A taxa de aumento da população depende de um conjunto de circunstâncias várias; instinto de reprodução, estado dos costumes e da moralidade, meio e condições de vida, acontecimentos políticos e sociais, etc. O grau de adiantamento do progresso técnico depende do espírito inventivo, da organização das pesquisas, das inovações dos empreendedores, etc. A variável derivada é solicitada pelas variáveis autônomas. Se a sua reação é normal, isto é, se a formação de capital se realiza no ritmo exigido pelas variações da população e do progresso técnico, uma linha de crescimento natural se desenvolve. Há pouca probabilidade de que os fatos se passem desta maneira, porque a formação de capital depende de decisões de natureza econômica; de onde, uma linha de crescimento espontâneo ou real, que segue um curso diferente. A linha de crescimento espontâneo ou real não acompanha a linha de crescimento natural, porque os fatores de crescimento que agem espontaneamente, não correspondem exatamente ao estado natural das variáveis. Assim, em matéria de população, é preciso levar em conta, no que tange à produção, não a mão de obra ativa, mas sim o volume de emprêgo oferecido pelos empreendedores. Em matéria de progresso técnico, o fenômeno imediatamente lembrado é o nível de produtividade. Este depende de dois elementos: a invenção que explora o conhecimento técnico, e a inovação que combina o emprêgo dos fatores de forma a integrar na produção a melhoria técnica obtida, permitindo um melhor rendimento físico a custo mais baixo. A invenção sómente influi no plano econômico no momento em que provoca uma ino-

vação. A formação de capital pode responder espontaneamente às exigências quantitativas que as variações na oferta de emprêgo e no nível de produtividade exigem. Notemos, todavia, que esta formação de capital não responde diretamente às solicitações do emprêgo e do progresso. Ela só responde, indiretamente, através da inovação, pois que esta combina os fatores mão de obra e capital em função dos custos de um e de outro. Dêsse modo, sublinha-se o papel essencial da inovação. Qual é a mola desta última? A consideração do custo do capital torna-se primordial, e através dela, a oferta de capital, dependente das economias e do consumo (supondo-se uma taxa de juros constante). Do volume das economias, face às variações no volume da mão de obra ativa, vai depender, em parte, por intermédio da inovação, a taxa de formação do capital. Ora, as economias dependem de hábitos de consumo, também variáveis segundo a importância das rendas, dos grupos sociais, das mudanças nos gostos da população, da composição da população por idade e da proporção entre a mão de obra ativa e população consumidora. Surgem assim dois problemas: a necessidade de uma acumulação real de capital e o emprêgo de uma parte da renda na formação do capital exigido.

A evolução da linha de crescimento espontânea decorre do ajustamento das três taxas de variação. Nada permite afirmar que as variações sejam idênticas entre variáveis autônomas e variável derivada. Por conseguinte, deve-se esperar que o crescimento seja não só irregular — a tendência natural é, em si, irregular — mas ainda, que esteja em desequilíbrio, isto é, que se produzam flutuações, decalagens e distorções, relativamente ao crescimento natural. Fixemos bem as diferenças: a irregularidade do crescimento provém do fato de serem variáveis no tempo as taxas de variação. Exemplificando, a produtividade aumentou mais na década de 1940 a 1950, que na década anterior. O desequilíbrio do crescimento resulta de que a formação de capital não corresponde aos reclamos das variações das duas outras variáveis. Há um defeito de ajustamento das quantidades características. Além disso, é preciso notar que o equilíbrio da linha de crescimento é constantemente deslocado pelas variações da população ativa e da produtividade.

Assistimos, assim, a um fenômeno de reação do sistema, e o principal problema da teoria do crescimento é a explicação desta reação. É primordial saber se a acumulação resultante da for-

mação de capital é regulada: *a)* pelas necessidades do consumo ou pelas combinações, feitas pelos empreendedores, dos fatores de produção (combinações estas sujeitas a êrro e a risco); *b)* pelas necessidades da Economia Nacional ou pelas possibilidades de expansão da Economia Mundial, necessidades e possibilidades estas que podem ser bem ou mal estimadas.

Este último ponto é particularmente importante para o desenvolvimento dos países insuficientemente desenvolvidos porque depende, em parte, do auxílio que os países desenvolvidos possam trazer à formação de capital daqueles. Notemos, finalmente, que o ciclo aparece como uma manifestação do crescimento desequilibrado e que tem pouca importância relativamente à irregularidade do crescimento. A teoria do ciclo integra-se na teoria do crescimento.

### III — A dinâmica do crescimento

Chegamos, agora, ao esboço de uma dinâmica total, incluindo as transformações de estrutura. As taxas de variação determinam, na realidade, transformações de estrutura, cujos principais tipos podem ser assim definidos.

A) *O crescimento e as estruturas.* As taxas de variação determinam novas proporções entre as grandezas características. Assim se verifica para as proporções, entre população ativa e população total, entre população urbana e população rural, entre o volume da mão de obra e o volume do capital, entre o capital-em-uso e a renda, entre renda e economias. As taxas de variação determinam, também, novos tipos de organização. Uma Economia preponderantemente agrícola, poderá tornar-se, quer preponderantemente industrial, quer uma Economia na qual se equilibram, agricultura, indústria e serviços. À medida que o capital se acumula, a organização industrial modificar-se-á: a divisão do trabalho será cada vez maior, a concentração das empresas mais acentuada, os métodos indiretos de produção mais utilizados. A continuação do crescimento será marcada pela edificação progressiva do aparelho de produção: diversificação da dimensão das empresas e da sua participação na produção global, produção em massa, etc. Em resumo, êsses fenômenos são acompanhados por novos tipos de comportamento econômico. Notam-se mudanças no consumo, em benefício dos bens de consumo durável e dos serviços. Produzem-se alterações na parte da renda que é eco-

nomizada; à medida que a renda aumenta as possibilidades de economizar são maiores. Em contraposição, as populações urbanas que se constituem, pouparam menos que as populações rurais e as pouco concentradas. Existem possibilidades de uniformização e padronização dos gostos, que facilitam a publicidade junto às massas. A teoria do crescimento engloba êsses fenômenos de transformação de estrutura e estuda suas relações com as transformações que se produzem no seu mecanismo. Dêsse modo ela deve considerar o tipo de Economia no qual atuam os efeitos de multiplicação e de aceleração, ligados que estão à existência de um volume suficiente de fatores de produção, bem como à importância da acumulação de capital. Veremos mais adiante, que é nos fenômenos desta ordem que reside o critério de determinação dos diversos estágios do subdesenvolvimento e do desenvolvimento. Isto permite inferir as características do crescimento.

B) *As características do crescimento.* Essas características surgem quando se compara a noção de crescimento com as noções correlatas de evolução, expansão e progresso (1).

O crescimento se distingue da evolução. A evolução está ligada às variações de ordem qualitativa que se produzem nos elementos característicos. O crescimento está ligado às variações de ordem quantitativa. Na primeira as variações são descontínuas. A inovação modifica em arrancadas a natureza e o comportamento dos fenômenos. No crescimento, as variações são contínuas, e as modificações que intervêm nas taxas de aumento, embora mutáveis, se manifestam de forma permanente.

O crescimento se distingue da expansão pelas razões seguintes: a expansão diz respeito ao aumento no decurso do tempo de quantidades características da atividade econômica, principalmente o emprêgo e a renda. Isto supõe o aumento das variáveis que comandam essas grandezas, isto é, o investimento, o consumo e as economias. O crescimento compreende a expansão, mas integra além disso, as variações de estrutura.

O crescimento se distingue igualmente do progresso. O progresso se caracteriza por uma variação, no sentido da alta, das quantidades à margem. As quantidades consideradas são a renda real global e o produto real *per capita*. Há progresso quando o

---

(1) Ver FRANCIS PERROUX, "La généralisation de la Général Theory".  
— Ismail Akgun Matbaası — Istambul, 1950.

produto disponível *per capita* aumenta, e esta elevação pode ser devida a várias causas: uma constância da renda real global face a uma população decrescente, caso geral de uma Economia neomaltusiana; um acréscimo do produto global superior ao acréscimo de população, ou ainda, um acréscimo do produto global face a uma população estacionária.

Há crescimento quando a população e a renda real global aumentam concomitantemente. Mas pode haver crescimento com ou sem progresso (1).

Há crescimento sem progresso se a população aumenta mais fortemente que a renda global, porque nessa situação o produto disponível *per capita* diminui. É o exemplo do Canadá de 1871 a 1911, onde a renda global aumentou menos que proporcionalmente em relação ao volume da população.

Há crescimento com progresso, se a população aumenta ao mesmo tempo que a renda global aumenta mais que proporcionalmente. Neste caso, crescimento e progresso coincidem. É o caso da Europa do século XIX, dos Estados Unidos de 1940 a 1950.

Em oposição, assiste-se a um progresso sem crescimento, quando a população diminui e o produto disponível *per capita* aumenta. Esta situação é a de certos países europeus, no decurso da primeira metade do século XX. Tomando o bem estar como ponto de referência, é possível distinguir:

a) o crescimento progressivo, caracterizado por um crescimento do produto global e da população, o primeiro sendo superior à segunda, resulta em aumento do bem estar *per capita*. É o crescimento do "melhor estar", que representa o crescimento por exceléncia;

b) o crescimento regressivo que se caracteriza por um aumento do produto global e da população, o primeiro sendo inferior à segunda, resulta numa diminuição do produto disponível *per capita*. É este um crescimento de tipo maltusiano;

c) o crescimento estacionário é aquêle no qual o crescimento do produto global e da população se fazem no mesmo ritmo. Registra-se, então, um crescimento bruto sem crescimento líquido ou, em outras palavras, em crescimento sem progresso e sem regressão.

---

(1) O prof. FRANÇOIS PERROUX insiste sobre as diferenças que existem entre estas noções. Ver "Cours de Doctorat à la Faculté de Droit de Paris", 1950-51.

É entre êsses diversos tipos que os países devem escolher, na medida ao menos em que querem pôr em marcha, uma verdadeira política de crescimento.

#### IV — Os problemas práticos do crescimento e o caso particular do sub-desenvolvimento.

Uma teoria encontra tôda sua significação quando permite compreender e apreender a realidade, quando dela toma consciência, a ponto de permitir que se exerça uma ação sobre esta mesma realidade. Pode, então, possibilitar uma política. O primeiro cuidado deve ser o de interpretar corretamente o crescimento.

##### A) O quadro do crescimento.

A interpretação do crescimento deve ser feita dentro de um duplo quadro, especial e temporal.

Já se tentou muitas vêzes apreciar o crescimento no âmbito mundial, procedimento que pode ser fonte de confusão. Para que esta apreciação fôsse possível, seria necessário a existência de mercados mundiais de estrutura homogênea, e de uma circulação perfeita de homens e capitais. Na realidade, a Economia mundial se reparte em Economias Nacionais, tendo cada uma, sua estrutura própria, u'a mão de obra dotada de caracteres particulares, de certo volume de capital, de determinado potencial de produção, de recursos naturais característicos e tradições de poupança e consumo. É, portanto, necessário considerar, antes de tudo, o crescimento das Economias nacionais, cada uma em seu estágio determinado de desenvolvimento. O crescimento mundial também deve ser considerado, mas num quadro geral de relações que evidencie o domínio de ligação dos fenômenos originados pelo crescimento das Economias Nacionais.

O quadro temporal deve ser igualmente levado em consideração, porque o crescimento se desenvolve no tempo, e as condições não são as mesmas de uma época para outra. Algumas reflexões sobre o assunto facilitam sua compreensão.

Os conhecimentos técnicos são facilmente transmissíveis de um país a outro, constituindo a menos diferenciada das três variáveis. Mas o nível dos conhecimentos não é o mesmo no século XIX, no início do século XX e em nossos dias. De modo que, os casos inglês, francês, americano e brasileiro, para não

alongar a citação, não são idênticos. O aumento de população para um mesmo período cronológico não é o mesmo, nos países velhos e nos países novos, e para cada um desses países é diferente de um período a outro. Os movimentos de população estão na realidade subordinados em parte à pirâmide das idades herdada de períodos anteriores, e às correntes migratórias cuja intensidade varia de acordo com as circunstâncias políticas, econômicas e jurídicas, de cada período.

O problema do capital se reveste também de aspectos diversos ao sabor das circunstâncias de tempo, pois a acumulação é muito diferente nos países velhos e nos países novos, e a maneira pela qual se desenvolve nestes últimos depende em larga medida daquela realizada nos países avançados. Por exemplo, nos países sub-desenvolvidos a acumulação de capital em seu aspecto técnico, se faz, nos dias de hoje, mais facilmente do que outrora, porque já é muito importante nos países em que o desenvolvimento se processa desde longa data. Por conseguinte, é necessário especificar o problema do crescimento das Economias Nacionais, não só de acordo com a cronologia histórica, mas ainda segundo a idade econômica do país considerado. Considerando os quadros, espacial e temporal, pode-se distinguir três tipos de crescimento:

a) o crescimento autônomo, representado pelos exemplos britânico e francês do século XIX, caracteriza-se pelo fato da Economia Nacional em foco contar sólamente com suas próprias forças para formação de capital e aproveitamento do progresso técnico;

b) o crescimento de "rodeio" é representado pelos Estados Unidos, a partir da guerra de secessão, e pelo Japão no início do século XX. Caracteriza-se mais pela possibilidade existente, ao menos a curto prazo, de estabelecer relações de troca na base de uma reciprocidade — podendo encontrar um sustentáculo para formação de capital sob a forma clássica de empréstimos privados — do que propriamente e por uma ajuda unilateral. O ponto fundamental deste tipo de crescimento reside na diferença considerável que há entre o potencial econômico dos países rodeantes e rodeados. O crescimento destes últimos apresenta-se, em parte, como prolongamento da atividade econômica dos primeiros, mas permanece submetido, em larga medida, à soberania do principal interessado;

c) o crescimento dominado é o tipo atual de crescimento dos países chamados subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento. Suas particularidades decorrem da existência, no seio da Economia Mundial, de uma Economia Nacional dominante capaz de influenciar fortemente a Economia em vias de desenvolvimento, principalmente através de investimentos maciços e de uma importante ajuda técnica. As relações que se estabelecem são menos relações de troca que de manutenção; podem ser motivadas pelo interesse, e o são em maior grau, no plano econômico que no plano financeiro, no plano do interesse público que no do interesse privado. Isto nos leva a traçar o quadro, muito geral, do crescimento atual dos países insuficientemente desenvolvidos.

B — O crescimento das Economias Nacionais, insuficientemente desenvolvidas.

Inicialmente, convém assinalar a ambiguidade do vocábulo "desenvolvimento" e das expressões que dêle decorrem: economias insuficientemente desenvolvidas ou subdesenvolvidas e ainda, em vias de desenvolvimento. Sem dúvida, o termo desenvolvimento aplica-se a um organismo que cresce e aumenta, e, nessas condições, tem um significado análogo ao do crescimento. Mas a noção de desenvolvimento, com os qualificativos que a ela podemos associar, apresenta uma comodidade de emprêgo, e o que se perde em precisão ganha-se em facilidade de compreensão. A noção de desenvolvimento permite, com efeito, indicar que em certos países os elementos característicos da Economia Nacional atingiram um grau de importância apreciável, uma certa grandeza que permite a cada indivíduo usufruir um nível de vida que pode ser classificado de digno e conveniente, na falta de termo mais preciso. É bem verdade que nos falta um critério rigoroso para determinar quando um desenvolvimento apreciável é atingido; não há outro procedimento além das comparações entre as Economias Nacionais que na satisfação das necessidades atingem os melhores resultados. Mas reconheçamos que estamos aí, num terreno ainda pouco explorado. Talvez seja possível adiantar que o desenvolvimento corresponde a um "estado" atingido pela Economia. É constatando que em certos países a ordem de grandeza dos elementos característicos é mais moderada ou mesmo insuficiente, daí resultando um nível de vida inferior, que se pode falar de Economia insuficientemente desenvolvida ou em vias de desen-

volvimento. Queremos mostrar que na realidade o problema para êsses diferentes países em estado de desenvolvimento insuficiente, consiste em desencadear um processo de crescimento. A característica essencial dos países subdesenvolvidos — salvo raras exceções — prende-se ao fato que é, aliás, sublinhado com muito vigor pelo Prof. EUGÊNIO GUDIN, de serem países de produção primária. O problema que se lhes apresenta não é portanto o de desenvolver essa produção, mas de transformar suas Economias, de passar de um estado a outro; poder-se-ia quase dizer, de uma idade a outra. Trata-se, sem dúvida, de desenvolver as grandezas e atividades, mas também de transformar e criar novas atividades. Ao lado de uma mudança na ordem de grandeza dos fenômenos, apresenta-se a necessidade de uma transformação de estruturas. Em resumo, não se trata simplesmente de progresso, mas de crescimentos. Pode-se ilustrar essa situação retomando a proposição do Prof. FRANÇOIS PERROUX não se trata únicamente de uma variação marginal, mas também de variação estrutural.

Quais são por conseguinte os principais problemas de crescimento dos países insuficientemente desenvolvidos? Pode-se assinalar, primeiramente, a incorporação à produção dita primária, de produções secundárias e terciárias, sem prejulgar aliás, da ordem de sucessão dessas atividades. Deve-se assinalar, em seguida, o desenvolvimento do equipamento e do instrumental, porque é característica essencial dessas Economias que a maior parte da mão de obra utilize meios de produção rudimentares, obtendo, portanto, um fraco produto real *per capita*. É consequentemente indispensável o desenvolvimento do capital técnico.

Convém igualmente desenvolver o volume da mão-de-obra ativa, o que por vêzes torna imprescindível uma política imigratória e a absorção do desemprego disfarçado.

Aparecem, desse modo, com toda sua nitidez, as variações estruturais que caracterizam o crescimento: passagem da produção primária à produção complexa, modificação das relações, capital/mão-de-obra, mão-de-obra ativa/população-total e população rural/população urbana, etc.

Surge assim a necessidade de uma política. Esta só pode ser uma política a longo prazo, e portanto uma política de crescimento. Ultrapassa largamente as políticas monetárias do pleno emprêgo e do equilíbrio cíclico, pois os problemas têm um caráter não só conjuntural como também estrutural. Aqui, ainda retoma-

mos uma proposição de FRANÇOIS PERROUX: a atividade econômica não é uma tendência ao equilíbrio mas um processo de crescimento. E a política deve ser encarada como a demanda de um crescimento equilibrado.

Para atingir esse objetivo é preciso determinar uma taxa de progresso em harmonia com as condições fundamentais da Economia considerada. Por exemplo, só desenvolver as atividades industriais em função dos recursos existentes e das possibilidades do mercado; buscar o desenvolvimento do consumo em função do crescimento da população; estender a atividade industrial na medida em que é possível aumentar o volume da mão-de-obra ativa, etc. Em suma, a finalidade será evitar as flutuações desordenadas provocadas por expansão precoce ou intempestiva, e reduzir as flutuações que têm uma tendência natural a manifestar-se em todo e qualquer processo de crescimento.

Mas o problema imediato e que compreende a maioria dos outros problemas, é o da formação de capital. Está na realidade ligado ao investimento interno e externo, e pode ter como consequência a instabilidade monetária e a inflação. Está associado aos fenômenos clássicos das trocas internacionais: determinação das relações de troca e da taxa de câmbio, transferência de capitais, etc.

Por essas diversas razões, é certo que as Economias insuficientemente desenvolvidas devem realizar uma política esclarecida pela visão geral dos problemas de crescimento econômico.

Essas considerações constituem um simples prefácio ao estudo da aplicação da teoria do crescimento e do sub-desenvolvimento.

---

#### SUMMARY

#### THE THEORY OF GROWTH AND ECONOMIC UNDER-DEVELOPMENT

*The problem of growth consists in understanding how one can increase the welfare of individuals whose number is increasing. This problem is also at the base of the pre-occupations of economists who must explain the facts of growth, show the connections existing between the various factors involved and isolate the measures which would permit an increase*

*in the standard of living. This is the reason for the theoretical interest of this investigation which was already present at the time of the classical economists, an interest which has been taken up again by modern economic science in its orientation towards dynamics.*

*The practical interest is particularly great because of the presence of economic regions of unequal development. For the developed regions the problem is to determine the possibilities of growth which still exists in these regions. For the other zones, un-developed or under-developed, the problem of growth takes a different aspect and its solution is partly dependent upon the behavior of the countries of the developed zone.*

#### THE CONCEPT OF GROWTH AND ECONOMIC UNDER-DEVELOPMENT

*The concept of growth comprises at the same time the necessary relations existing between the growth rates in economy and the transformation of the economic structure which is its corollary. The volume of population, the state of the arts, the capital in use, the behavior of consumers and the structure of production, which are the data of static equilibrium, become the variables of the process of growth.*

##### I — The elements of growth.

*Population and technical progress are the autonomous variables, while the volume of capital is the derived variable. Between these three factors certain relationships exist which can be summarized as follows:*

*The growth of the population requires the growth of capital in order to provide the productive instruments to the growing labor force.*

*Technical progress creates in the long run an increase of demand for capital goods. The capital formation is related to the two autonomous variables in the sense that the changes in the rate of growth of population and of productivity require a change in the rate of the growth of capital or investment. The additional investment creates an increase of income, of consumption and of employment. The growth is thus translated into an increase of productivity per capita and of individual consumption.*

## II — The mechanism of growth

*The factors of growth are the changes taking place in the variables. As these changes are irregular, the rate of growth is unstable. A natural rate of growth will develop when the derived variables correspond more or less to the requirements of the autonomous variables, that is to say, when capital formation is taking place at the rate required by the changes of technical progress and of population. This occurs, however, rather seldom as capital formation depends on a great number of individual decisions. Furthermore, capital formation is not in direct correspondence with the needs resulting from the increase of population and from technical progress. Capital formation only reacts indirectly through a series of innovations to the changing volume of employment and to the growth of productivity. On the other side also, savings may play a limiting role. Two problems arise therefore — one of the accumulation of capital and the other of the application of a part of income to the required capital formation.*

*The adjustment of these 3 rates of change creates a spontaneous growth, which seldom coincides with the natural growth, which may be irregular because of variations in the rate of change and be in dis-equilibrium as a result of unequal variations both in the rate of change of the autonomous and of the derived variables. The dis-equilibrium of growth is caused indeed by the fact that capital formation is not what it should be according to the changes in the two other variables. This mechanism and its consequences have to be explained by the theory of growth.*

## III — The dynamics of growth

*The variations in the rate of growth determine the transformation of the structure by changing the existing relationships between important factors. Thus we can quote the changes in the relationship between total and active population, rural and urban population, capital and income, and income and savings. The rate of change determines also new types of organization (the concentration of enterprize, development of indirect production methods) and changed consumer behavior.*

*We can also define more precisely the characteristics of growth. Growth is not the same thing as evolution. Growth finds*

*its repercussions in quantitative and continued changes, while evolution is reflected in qualitative changes of a discontinuous nature. Growth distinguishes itself from expansion because it involves structural changes. Growth also has to be distinguished from progress which is characterized by the changes of marginal quantities in the sense of an increase, especially of disposable product on a per capita basis.*

*This increase may be due to various causes, notably to an increase of income together with a decrease of population. One has to distinguish various cases: the progressive growth, characterized by an increase of total product and of population, the first being higher than the second and thus leading to an increase of welfare. This is the case of growth of welfare or of growth par excellence. A regressive growth is characterized by the growth of total product and of population but in this case the first one being inferior to the second one so that in this case the disposable product per capita decreases. There is also a stationary growth in which case total product and population increase at the same rate and finally there is gross growth without net growth.*

#### IV — The practical problems of growth and the particular case of under-development

*The interpretation of growth has to be made taking into account time and space.*

*The world growth can only be considered as a general background since it is necessary to consider especially growth of the national economies, each one being characterized by its structure and by its own stage of development.*

*The time element also has to be taken into consideration since growth is an element of the long period and conditions vary from one moment to the other (technical conditions, migration of population, accumulation of capital in the various countries, etc.)*

*It is also necessary to specify growth, not only chronologically, but also in accordance with the stage of economic development already reached by the country considered. From this point of view we can distinguish three types. There is first the autonomous growth (the case of Great Britain and France in the 19th Century) characterized by the fact that a national economy has to*

*rely essentially on its own forces for the formation of capital and the exploitation of technical resources. There is secondly the growth in environment (U. S. after the cessation of the Civil War, or Japan) characterized by the possibility of establishing exchange on a reciprocal basis and by the fact that growth, although being a partial continuation of the activity of surrounding countries, nevertheless continues for a great part subject to the surrounded country. There is thirdly a dominated growth (the case of the present under-developed country) which is characterized by the existence of a country greatly influencing the growth of under-developed areas in a way that the relations between the interested economies take more the form of unilateral support rather than of reciprocal exchange.*

*This allows us to sketch the scene of the present growth of under-developed countries. The concept of under-development is difficult to define. One can assume that development corresponds to the stage reached by a national economy in which the characteristic elements are such that each individual has a decent standard of living. There is no doubt that this definition is very relative; it permits nevertheless that at a given moment in certain countries the standard of living remains low and one can accordingly speak of under-developed economies on their way to development.*

*The problem of these countries is the problem of growth. Given that these countries are characterized by primary production, the problem that arises is to transform their economy in order to move from one stage of development to another one of a more satisfactory nature. It is important not only to develop certain factors and activities but also to transform these activities or to create new ones. In other words, it becomes necessary to create secondary and tertiary activities, to develop equipment, labor force, etc. Therefore and only income and employment expand but there appear also the characteristics of growth as changes in the capital-output ratio, the relationship of active to total population. The policy which has to be followed includes therefore, not only monetary or full employment policies, but in fact must be a policy of growth in equilibrium. This policy has to take into account the rate of progress compatible with the basic conditions of the country considered (for instance the development of industrial activity). The immediate and important problem is one of capital formation. For various reasons under-developed countr-*

*ies must follow the policy shown by the general theory of economic growth.*

### RÉSUMÉ

#### THÉORIE DE LA CROISSANCE ET SOUS-DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

*Le problème de la croissance consistant à savoir comment on peut éléver le niveau de bien être d'individus dont le nombre augmente est aussi à la base des préoccupations des économistes qui doivent expliquer les faits de croissance, montrer les liens existant entre eux et dégager les moyens permettant d'élèver constamment les niveaux de vie. D'où l'intérêt théorique de cette explication déjà pressentie par les premiers classiques et renouvelée aujourd'hui par l'apport de la science moderne orientée vers la dynamique.*

*Son intérêt pratique est double du fait de l'existence de zones économiques d'inégal développement: pour les zones d'économie développée, il s'agit de préciser les possibilités de croissance qui subsistent encore; pour les zones d'économie non-développée, sous-développée ou pré-développée, le problème de la croissance revêt un aspect différent dont la solution est en partie liée au comportement des pays de la zone avancée.*

#### LA NOTION DE CROISSANCE ET LE SOUS-DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

*La notion de croissance englobe à la fois les relations nécessaires existant entre les taux croissants d'une économie et les transformations de structure qui les accompagnent. Le volume de la population, le niveau de la technique, le capital en usage, les comportements des consommateurs et à plus forte raison les structures qui sont les données stables de l'équilibre statique, deviennent les variables du processus de croissance.*

#### I — Les éléments de la croissance

*La population et le progrès technique constituent des variables autonomes, le volume du capital est une variable dérivée. Il existe entre ces trois variables des relations qui peuvent être ramenées au schéma suivant:*

*L'accroissement de la population exige un accroissement du capital pour doter d'instruments productifs la main d'oeuvre active qui augmente et pour éléver le niveau de la consommation. L'élévation du progrès technique provoque à la longue une augmentation de longue durée de la demande de capital, réserve faite de l'hypothèse d'un progrès technique neutre.*

*La formation du capital — variable dérivée — est ainsi liée aux deux variables autonomes en ce sens que les changements dans les taux d'accroissement de la population et de la productivité, requièrent un changement dans le taux d'accroissement du capital, donc dans le taux de l'investissement. L'investissement additionnel entraîne une augmentation du revenu, de la consommation et de l'emploi. La croissance se traduit par une augmentation de productivité per capita et de la consommation individuelle; il se reproduit un mieux-être des populations en voie d'accroissement.*

## II — Le mécanisme de la croissance

*Les facteurs de croissance sont les changements qui se produisent dans la grandeur des variables; ces changements étant irréguliers, les taux de changement ne sont pas stables.*

*Une ligne de croissance naturelle se développe lorsque la variable dérivée répond convenablement aux sollicitations des variables autonomes, c'est-à-dire quand la formation du capital s'effectue au taux requis par la variation du progrès technique et de la population. Mais il est rare qu'il en soit ainsi, car la formation du capital dépend d'un grand nombre de décisions individuelles sujettes à l'erreur. De plus, elle ne répond pas directement aux sollicitations nées de l'accroissement de la population et du progrès technique; elle ne répond qu'indirectement à travers une série d'innovations, aux sollicitations du volume de l'emploi et de l'élévation de la productivité. Par ailleurs, l'épargne peut jouer un rôle limitatif. Deux problèmes sont ainsi posés: celui de l'accumulation du capital; celui de l'affectation d'une part du revenu à la formation du capital requis.*

*L'ajustement des trois taux de changement dégage une ligne de croissance spontannée ou réelle, qui coïncide rarement avec la ligne de croissance naturelle. Elle peut être irrégulière par suite des variations au cours du temps des taux de changement et en*

*déséquilibre par suite de discordance entre les variations des taux de changement des variables autonomes et les variations du taux de changement de la variable dérivée. Le déséquilibre de la croissance tient au fait que la formation du capital ne correspond pas à ce que requièrent les changements des deux autres variables. Ce mécanisme, avec les conséquences que comporte son fonctionnement, constitue la réponse du système dont la théorie de la croissance doit rendre compte.*

### III — La dynamique de la croissance

*Les variations de taux de changement déterminent des transformations de structure en modifiant les proportions existant entre grandeurs caractéristiques.*

*On peut éviter, entre autres, les modifications des proportions entre population active et population totale, population urbaine et rurale, entre capital en usage et revenu, entre revenu et épargne. Les taux de changement déterminent aussi de nouveaux types d'organisations (concentration des entreprises, développement des méthodes indirectes de production) et de nouveaux comportements (utilisation de biens de consommation durables, standardisation de goûts...). On peut ainsi préciser les caractéristiques de la croissance.*

*La croissance se distingue de l'évolution, en ce qu'elle s'attache à des changements d'ordre quantitatif et continus alors que l'évolution est rattachée à des changements d'ordre qualitatif et discontinus. Elle se distingue de l'expansion parce que, outre le grandissement des quantités caractéristiques de l'activité économique, elle intègre les changements de structure. Elle se distingue enfin du progrès. Le progrès économique se caractérise par un changement des quantités à la marge dans le sens de la hausse, en particulier par une élévation du produit disponible per capita. Cette élévation pouvant être due à plusieurs causes, notamment à une constance du revenu en face d'une population en voie de diminution, on doit distinguer plusieurs cas: la croissance progressive caractérisée par une croissance du produit global et de la population, la première étant supérieure à la seconde ce qui se traduit par une augmentation du bien-être per capita. C'est la croissance du mieux-être, ou croissance par excellence.*

*La croissance régressive est caractérisée par une croissance du produit global et de la population, la première étant supérieure à la seconde; elle se traduit par une diminution des produits disponibles per capita.*

*La croissance stationnaire est celle dans laquelle la croissance du produit global et de la population se font à un même rythme; il y a croissance brute sans croissance nette.*

#### IV — Les problèmes pratiques de la croissance et le cas particulier du sous-développement

*L'interprétation de la croissance doit être faite à l'intérieur d'un double cadre spatial et temporel.*

*La croissance mondiale ne peut être envisagée que comme un cadre général de relations et de liaisons; il est nécessaire d'envisager avant toute chose, la croissance des économies nationales, chacune étant caractérisée par sa structure et son propre stade de développement.*

*Le cadre temporel doit être également pris en considération, car la naissance est un phénomène de longue période et les conditions varient d'une époque à l'autre (conditions techniques, mouvements de population, état de l'accumulation du capital dans les divers pays, etc . . .). Il est nécessaire de spécifier la naissance non seulement selon la chronologie historique mais encore selon l'âge économique des pays considérés. On peut de ce point de vue distinguer trois types:*

*La croissance autonome (cas britannique, français, au XIXe) caractérisée par le fait que l'économie nationale doit compter essentiellement sur ses propres forces, en particulier pour la formation du capital et l'exploitation du progrès technique.*

*La croissance environnée (États-Unis à partir de la guerre de Sécession, Japon) caractérisée par la possibilité d'établir des rations d'échange sur une base de réciprocité et par le fait que la croissance tout en se présentant comme un prolongement partiel de l'activité des pays d'environnement, reste pour la plus large part soumise à la maîtrise du pays environné.*

*La croissance dominée (cas des pays actuellement sous-développés) tire ses particularités de l'existence d'économies nationales fortement dominantes, susceptibles d'exercer une influence prépondérante sur la croissance des pays sous-développés de telle*

*sorte que les relations entre les économies intéressées sont plutôt des relations de soutien unilatéral que des relations d'échange réciproque.*

Ceci permet de tracer le cadre de la croissance actuelle de pays dits sous-développés.

*La notion de sous-développement est malaisée à préciser. On peut admettre que le développement correspond à un "état" atteint par une économie nationale dans laquelle les éléments caractéristiques ont une grandeur telle que chaque individu bénéficie d'un niveau de vie digne et convenable. Sans doute, cette appréciation est-elle très relative; elle permet toutefois de reconnaître qu'en un moment donné dans certains pays, l'ordre de grandeur des éléments caractéristiques étant insuffisant, le niveau de vie demeure bas; on peut parler dans ce cas d'économie sous-développées ou en voie de développement.*

*En réalité il s'agit pour ces pays de résoudre un problème de croissance. Étant des pays de production primaire, le problème qui leur est posé est de transformer leur économie pour passer d'un "état" à un autre, plus satisfaisant. Il importe non seulement de développer des grandeurs et des activités, mais aussi de transformer des activités et d'en créer de nouvelles: d'où transformation des structures. Il importe donc de créer éventuellement des activités secondaires et tertiaires, de développer l'équipement et l'outillage, la main d'œuvre active, etc... Ainsi à côté d'une expansion du revenu et de l'emploi apparaissent les changements structurels caractéristiques de la croissance: modifications des rapports capital-main d'œuvre, main d'œuvre active-population totale, population urbaine-population rurale, production primaire-production totale, etc...*

*La politique qui doit être pratiquée déborde donc les politiques monétaires ou du plein emploi; elle doit être une politique de la croissance équilibrée reposant sur la détermination d'un taux de progrès en harmonie avec les conditions fondamentales du pays considéré (par exemple, ne développer l'activité industrielle que en fonction des ressources en main d'œuvre et de l'étendue du marché). Un problème immédiat et important est celui de la formation du capital. Pour ces diverses raisons les pays sous-développés doivent pratiquer une politique éclairée par une vue générale des problèmes posés par la croissance économique.*

## Desenvolvimento Histórico e Estado Atual do Crescimento

(Segunda conferência)

Tendo esboçado, na conferência precedente, os temas principais da teoria do crescimento econômico, propomo-nos agora a analisar os fatos constitutivos do crescimento, a fim de inferir, menos as grandezas ou as taxas de acréscimos do que propriamente suas tendências gerais. No decurso de uma conferência, a dificuldade de tal exposição está em apresentar, sem se desprender do auditório, certo número de algarismos indispensáveis. Proporemos um número, o mais reduzido possível, a fim de não cansar a atenção dos leitores. Tentaremos, portanto, fixar as tendências do crescimento econômico desde o início do século XIX, a fim de evidenciarmos os elementos constitutivos de uma explanação geral, isto é, de uma teoria, cujos principais traços serão expostos na conferência seguinte.

Como podemos apreciar o crescimento econômico? Duas possibilidades se nos oferecem. Podemos seja tentar a apreciação da taxa de crescimento da população, seja tentar a apreciação dos aumentos no volume da produção. E é de acordo com esses dois critérios que vamos julgar o crescimento.

A população, desde o início do século XIX e mesmo antes, em meados do século XVIII, com o advento da era industrial, conheceu um aumento considerável. Desde 1750, e sobretudo, a partir de 1830, os efetivos não cessam de aumentar, e em forma como até então jamais haviam feito, na história da humanidade. Se nos cingirmos à população mundial, constatamos de 1835 a 1935, um acréscimo de mais de 100%, que vai todavia esmorecendo, no decorrer dos últimos cinquenta anos, sendo de 48% para o período 1885-1935. O acréscimo é extremamente variável de uma região para outra, mas nota-se contudo, em toda parte, uma progressão impressionante. A taxa de acréscio-

mo varia, na realidade, sensivelmente de um país a outro. Os dois dados extremos são representados pela Argentina e pela França. A França com a taxa anual mais baixa, 0,2% e a Argentina com a taxa a mais elevada, 2,92%. Nos países novos, podemos constatar que as taxas de aumento são tanto mais fortes quanto menos concentradas as populações; eis aí um fato sobre o qual voltaremos dentro em breve. De qualquer modo, se se busca estabelecer uma taxa de progressão para o conjunto da população mundial, pode-se dizer que esta é, em média, de 1% ao ano.

Lancemos agora, uma vista de olhos sobre o progresso do volume global da produção. Apesar das dificuldades de apreciação, registramos taxas de acréscimo da produção, bastante significativas, em particular graças ao índice Day-Person, que traça a evolução da produção nos Estados Unidos. De 1870 a 1930, a taxa média de progressão foi de 3,7% anualmente, com uma taxa de 4,3% para os produtos manufaturados e de 2,7% para os bens de consumo. Para o mundo inteiro, a progressão foi de 3%, em média, por ano. Podemos a este respeito fazer duas rápidas observações: A população, por si só, é incapaz de conduzir ao desenvolvimento observado na produção, visto que anotamos para a taxa global desta última 3%, enquanto que o aumento da população é de 1%. Há, portanto, um outro elemento motor do crescimento, que é o progresso técnico, como teremos ocasião de ver mais adiante. Existe na taxa de acréscimo da população um ponto de ruptura. Esta ruptura se situa em épocas diferentes, segundo os diversos países, fixando-se todavia no plano mundial em 1913. Mais precisamente, não pretendemos dizer que a partir de 1913 a população decresce, mas sim, que a taxa de acréscimo tornou-se mais moderada em quase todos os países. Em resumo, pode-se dizer que a progressão da população se faz segundo uma logística. Podemos então aperceber-nos do duplo caráter do crescimento: de um lado, uma tendência menor, constituída pelo crescimento logístico da população; de outro, uma tendência maior, representada pelo ritmo do progresso técnico. O estudo desses dois pontos constituirão a primeira parte desta exposição. Na segunda parte, pesquisaremos como o sistema econômico respondeu, por suas forças internas, à impulsão que lhe foi dada pela progressão da população e do progresso técnico, e como reagiu à impulsão recebida destas duas

variáveis autônomas, ou, em outras palavras, como se efetuou a formação do capital necessário.

## I

## AS TENDÊNCIAS NATURAIS DO CRESCIMENTO ECONÔMICO

Havíamos dito que o acréscimo da população se desenvolvia segundo uma curva logística. Embora a população não dê mais que uma impulsão menor ao crescimento, sua progressão impri-miu, apesar disso, uma forma logística ao crescimento econômico em si. Sabemos que o desenvolvimento logístico exprime uma progressão que permanece proporcional até um certo ponto, en-contrando depois resistências em seu meio de evolução. A curva tem, então, um ponto de inflexão, a partir do qual permanece sempre crescente, mas côncava em relação ao eixo das abcissas. É a forma da curva em S, mais ou menos alongada.

### A) *Forma logística do crescimento.*

Vamos de início, constatar a existência do crescimento lo-gístico; em seguida tentaremos explicá-lo, ressaltando, finalmen-te, suas consequências.

Sua existência pode ser desvendada, nos três tipos de cres-cimento: autônomo, "rodeado" e "dominado". No caso do cres-cimento autônomo, o da Grã-Bretanha no século XIX, encontra-mos uma progressão logística da população e da indústria, dos bens de consumo e dos bens de produção. Para o período de 1710 a 1938, para mais de dois séculos portanto, o ponto de inflexão se situa para a população em 1824, e para a produção de bens de capital em 1840. No caso dos Estados Unidos, de um cresci-men-to "rodeado", isto é, de um crescimento que se produz dentro de um grupo de países cujo grau de evolução já é avançado, con-tatamos que durante todo o século XIX a expansão econômica foi muito forte, graças à vinda de populações oriundas de outros países (um dos elementos do crescimento "rodeado") e à utili-zação de recursos até então inexplorados. Mas a partir de 1910 há um freio no crescimento. O crescimento "dominado" é o de certos países novos, da época contemporânea, ou relativamente próxima de nós: o crescimento da Austrália, do Canadá, da

Africa do Sul. Notamos aí um impulso bem nítido na população, que parecia ainda nas últimas décadas encontrar-se na fase da curva exponencial; todavia, já se pode notar a desaceleração que anuncia o crescimento logístico. No tocante à produção, a baixa logística é extremamente nítida, quer se trate da produção agrícola (trigo para a Argentina ou Canadá), da lã, ou da produção mineral. Constatamos em suma, que, mesmo nos países novos, as atividades de base bem cedo vêm freando o seu impulso.

Se tentamos agora reagrupar essas constatações, no plano da Economia mundial, registramos decalagens no ponto de inflexão. Sendo a Economia Mundial, uma articulação de Economias Nacionais, produz-se uma compensação entre a desaceleração verificada nos crescimentos autônomos antigos (tipo Grã-Bretanha), e os crescimentos novos, ainda exponenciais. O ponto de inflexão antigo encontra-se desse modo neutralizado no plano global, e a desaceleração retardada no tempo. É esta a razão pela qual a progressão da Economia Mundial é de caráter aparentemente exponencial até 1913, o ponto de inflexão situando-se nessa data, a partir da qual, torna-se visível o crescimento logístico.

Não basta, entretanto, constatar essa progressão; é preciso ainda explicá-la. Uma primeira observação pode ser feita. Desde que a progressão da população é um fator de crescimento da Economia, e visto que a população tem um crescimento logístico, é perfeitamente normal que o crescimento da Economia tenha essa mesma forma logística. A que se deve portanto a progressão logística da população? Pode-se recorrer à velha tese dos primeiros clássicos, segundo a qual o nível insuficiente dos alimentos constituiria um freio eficaz ao desenvolvimento da população. Não pensamos todavia que esta explicação seja válida. A resistência do meio físico e econômico pode agir sobre um milênio, mas não age sobre dois séculos apenas. Seria fácil, aliás, mostrar que não houve escassez nos meios de subsistência capaz de freiar o desenvolvimento da população. O freio logístico prende-se mais a condições de ordem moral e social, às modificações na densidade da população e à concentração urbana. As populações de pequena densidade são aquelas em que a progressão se manifesta mais rapidamente; desde que as populações se concentram, a experiência assim o mostra, cai muito a taxa de reprodução. As populações urbanas têm uma taxa de reprodução muito mais baixa que as populações rurais. Por conseguinte, na medida em que

o desenvolvimento econômico se traduz em expansão da indústria, provocando daí uma concentração urbana, deve-se registrar uma baixa na taxa demográfica de reprodução. Assiste-se assim a um fenômeno de autodesaceleração característico da evolução logística: a população crescendo, provoca uma concentração urbana, que por sua vez diminui a taxa de reprodução.

Quais são, então, as consequências da progressão logística da população? Sabemos que esta participa apenas de 1/3 no desenvolvimento da Economia global; verificamos que o acréscimo daquela é em média de 1% ao ano, enquanto o desta se faz a uma taxa de crescimento de 3%. Na realidade o efeito é mais complexo, podendo ser reduzido à seguinte proposição: em uma situação estática, o acréscimo da população diminui o bem estar, por força da lei dos rendimentos decrescentes; em dinâmica, isto é, na hipótese de um crescimento econômico, a progressão da população é um fator de expansão. Com efeito, o acréscimo de população cria novas necessidades, e para satisfazê-las, é preciso criar novos capitais, e por consequência modificar a estrutura industrial existente, aumentando o equipamento. Como o mostrou LÉON DUPRIEZ (1), o acréscimo da população tem um triplo efeito sobre o crescimento. Em primeiro lugar, um efeito direto no sentido da criação de atividades novas, para satisfazer as necessidades também novas, de produção e consumo, consequência da multiplicação do número de indivíduos. Há em seguida um efeito derivado, que é consequência da aceleração da produção de bens de capitais, por força do aumento da produção de bens de consumo; é este efeito o mais importante e sobre ele voltaremos a falar dentro em pouco. Há finalmente um efeito secundário, que diz respeito ao acréscimo dos mercados totais, provocados pela expansão da produção e da atividade econômica em geral.

Desses três efeitos, dois são proporcionais: o efeito direto e o efeito secundário, estando ligadas suas respectivas grandezas ao volume da população em vias de crescimento. O outro efeito é mais que proporcional: o efeito da aceleração da procura derivada. De um modo geral, pode-se dizer que através do jôgo do efeito da procura derivada, a população amplia as consequências de suas variações, sobre a atividade econômica geral: quando

(1) LÉON DUPRIEZ, "Les Mouvements Économiques Généraux", T. I., pág. 219.

a população progride a uma taxa crescente, ela acentua o crescimento; quando progride a uma taxa decrescente, ela freia o crescimento econômico. O princípio da aceleração nos aparece, assim, como o primeiro elemento de uma transformação estrutural de efeito prolongado, pois no instante em que todo aumento da procura se traduz em acréscimos mais que proporcionais da produção de bens de capital, que por sua vez provocam um aumento da renda nacional, a indústria deve se organizar sobre bases novas. As estatísticas demonstram, especialmente, o aumento da mão de obra industrial que conduz à concentração urbana e põe em funcionamento, pela diminuição da taxa de reprodução, um freio ao crescimento da população. Todavia, não é a variação da população o elemento que dá o mais forte impulso ao crescimento mas sim, o progresso técnico, que passamos agora a examinar.

B) *Ação preponderante do progresso técnico.*

O progresso técnico exerce uma ação preponderante na evolução do crescimento, tendo sido sua participação estimada em 2/3. Isto por duas razões.

Em primeiro lugar o progresso técnico e sua integração no processo econômico aumentam a procura de capital, exigindo a formação de novos capitais e provocando consequentemente um desenvolvimento da renda. Coloquemo-nos na hipótese de uma acumulação exponencial. Observamos que as economias formadas espontaneamente só encontram emprêgo na reposição do capital obsoleto e no aumento de equipamento que o crescimento econômico exige. Na falta desses dois elementos a acumulação será estéril. Para que servem o ouro e a prata entesourados, em uma Economia que não conhece o progresso técnico? O progresso técnico é portanto o elemento que permite o emprêgo do capital, na criação de novos bens de capital e de bens acessórios. O progresso técnico tem um triplo efeito. Exige um investimento autônomo destinado a pôr em execução, por força da inovação do empreendedor, a invenção científica. Este investimento desenvolve a renda nacional e aumenta portanto o consumo, cujo aumento, por sua vez, necessita de um investimento induzido. Registrmos, então, um efeito cumulativo do progresso técnico: ele acresce o investimento e a procura de capital, desenvolve a renda e consequentemente a atividade geral. O progresso técnico põe em funcionamento, de forma mais direta que o aumento da população, o processo com-

binado de multiplicação-aceleração, sendo esta a razão pela qual sua ação é preponderante.

Mas há ainda uma segunda razão que confere ao progresso técnico essa predominância: elle aumenta o rendimento, isto é, eleva a produtividade. FREDERICK MILLS (1) assinala que "o crescimento é um acréscimo de eficiência com a utilização de um nível igual de recursos".

Esta definição do crescimento é, sem dúvida, um pouco restrita, mas tem o mérito de indicar a importância da produtividade no processo do crescimento. Com efeito, podemos dizer que, se a população concorre para a expansão, através da produção suplementar de capital que ela exige, o progresso técnico eleva o bem estar, fornecendo uma produção maior para um mesmo esforço e custo. Se o crescimento da população imprime uma tendência, o progresso técnico determina a amplitude do crescimento, e é elle que se encontra consequentemente na base do "melhor estar" econômico.

Para verificar esta afirmativa, é possível medir a amplitude do crescimento devida ao progresso técnico. Esta mensuração pode ser realizada pelo aumento da produtividade por homem-hora, pelo equipamento, ou pela avaliação do aumento do volume produzido. Assim, MILLS assinala que para os Estados Unidos, de 1899 a 1950, o crescimento da produção devido ao aumento de produtividade representa um valor de 157 bilhões de dólares, em cada década, isto é, um acréscimo *per capita* de 1,33 dólar, enquanto o aumento de produção provocado pela expansão de emprêgo foi de 83 bilhões.

Podemos também, em lugar de medir a amplitude do crescimento pelo volume, medi-lo em termos proporcionais, o que é talvez mais significativo. Temos então os algarismos seguintes: de 1869 a 1929, o conjunto das atividades econômicas nos Estados Unidos, desenvolveu-se segundo uma taxa de crescimento de 2,2% por ano (agricultura 1,72%, manufaturas 2,15%, indústrias extractivas 3,1%) sendo este acréscimo devido unicamente ao progresso técnico.

Um terceiro meio consiste na mensuração do produto por homem-hora de trabalho, processo que integra quer o progresso

(1) F. C. MILLS, "The role of productivity in Economic Growth" — American Economic Review — May, 1952, pág. 545.

técnico, quer a função emprêgo. Vemos que o índice que era nos Estados Unidos de 100 em 1899 passou a 299 em 1950, ou seja constatamos um acréscimo cumulativo de 2,2% anualmente, dobrando em cada geração o volume físico dos bens produzidos por homem-hora (1). Podemos assim avaliar a importância considerável do progresso técnico no processo de crescimento. Note-se que os benefícios da produtividade variam de uma indústria para outra, segundo o período da atividade econômica, sendo os benefícios do produto por homem-hora três vezes mais importantes nos períodos de contração. Além disso, há períodos de aceleração e períodos de atraso. O período de 1918 a 1924 é um período de aceleração, crescendo o produto por homem-hora de 4% ao ano, o que representa quase o ôbro da taxa média do período total de 50 anos. Ao contrário, 1924/1932 e 1941/43 constituem dois períodos de atraso, com um acréscimo de produto por homem-hora de apenas 1%. Note-se que freqüentemente o acréscimo de produtividade compensa uma redução do emprêgo. A estabilidade econômica é então devida a um avanço do progresso técnico, que compensa e por vezes ultrapassa as perdas ocasionadas por uma diminuição do volume do emprêgo. Esses importantes benefícios da produtividade puderam ser obtidos graças ao acréscimo do estoque de capital real, disponível pelo trabalhador; este aumento atingiu a 40% no decorrer das três últimas décadas, e esse simples algarismo sublinha a ligação entre o aumento de produtividade e o emprêgo do capital. Assim, pela influência da população e do progresso técnico, infere-se a tendência que essas duas variáveis autônomas imprimiram ao crescimento econômico, a partir do século XIX. Mas a indicação do último algarismo mostra que o capital representa um importante papel, no desenrolar do crescimento.

Trata-se agora, de saber se o acréscimo do capital em uso, que constitui a variável derivada, evoluiu de conformidade ou não, com a evolução das variáveis autônomas, população e progresso técnico. Em outras palavras, população e progresso técnico exigiram, como mostramos em linhas anteriores, um capital constantemente crescente. Convém pesquisar, se o sistema econômico permitiu ao capital em formação igualar a taxa de crescimento exigida pela variação das duas variáveis autônomas. Isto cons-

---

(1) F. C. MILLS, ob. cit., pág. 546.

titui, o que chamamos ainda há pouco de reação do sistema, e que será o objeto da segunda parte desta conferência.

## II

### A REAÇÃO DO SISTEMA

Gostaríamos de precisar esta noção de reação do sistema. Significa a maneira pela qual o sistema econômico vai reagir às solicitações provenientes dos fatores naturais do crescimento, isto é, das duas variáveis autônomas. Esta reação pode variar de acordo com os tipos de sistema. Se estudássemos o crescimento de uma Economia fechada, como a da Idade Média por exemplo, as modalidades de reação seriam muito diferentes das que pode dar o sistema capitalista de nossos dias. A reação dada pelo sistema capitalista desde o início do século XIX pode ser descrita da maneira seguinte: o crescimento da população imprime a tendência e o aumento do progresso técnico determina a amplitude do crescimento econômico. Essas duas variáveis fixam uma linha de crescimento, que podemos chamar de natural ou possível. Trata-se, então, de verificar se o sistema vai evoluir com um crescimento efetivo, real, modelado sobre as possibilidades de crescimento que lhe são oferecidas pela evolução da população e do progresso técnico. Em outros termos, será que a reação do sistema, que consiste essencialmente no desenvolver do processo de formação de capital, permite aos indivíduos receber os benefícios de um crescimento para o qual o ritmo da população e do progresso técnico parece impedi-lo? Em suma, é preciso saber se o crescimento espontâneo vai esposar as variações do crescimento natural. Na realidade, vamos estudar o crescimento real, tal como se apresenta a partir do século XIX, e não o que ele poderia ter sido. Esse mecanismo de reação repousa essencialmente sobre dois elementos; a inovação e a formação de capital.

O empreendedor vai pesquisar constantemente o modo pelo qual poderá maximizar seu lucro. A invenção científica permite-lhe aumentar a produtividade e diminuir seus custos; para ele o problema é o de integrar o progresso técnico, procedendo a novas combinações que vêm melhorar o processo produtivo. Em suma, o empreendedor busca, pela inovação, deslocar o nível de equilíbrio do sistema econômico, reduzindo os custos e conse-

quentemente os preços e alargando desta forma a procura, a fim de aumentar o volume de negócios. Quando a inovação é bem aceita, outros empreendedores a adotam; há então uma baixa geral de preços e portanto uma diminuição do lucro do inovador, do pioneiro, que será levado a procurar outras inovações que de novo farão progredir a Economia. A inovação está, portanto, na base da resposta que o sistema traz às solicitações da evolução da população e do progresso técnico. A inovação vai se traduzir por uma certa taxa de formação de capital. Com efeito, a característica das invenções modernas é o de exigir um volume cada vez maior de capital. Discute-se se as invenções economizam ou absorvem capital; cremos que, de um modo geral, deve-se admitir, que o progresso técnico é marcado por imobilizações sempre mais importantes. A inovação aproveita a invenção, colocando à disposição do trabalhador, instrumentos técnicos cada vez mais aperfeiçoados e que acrescem a produtividade. Por conseguinte, pode-se dizer que, embora o aumento de população exija um capital novo, é sobretudo a inovação que, para explorar o progresso, exige a parcela mais importante de novo capital. A resposta do sistema pode então ser analisada da maneira seguinte: o aumento da população e do progresso técnico acarretam investimentos autônomos, e êstes por sua vez provocam investimentos induzidos; daí resulta a formação de novo capital e um aumento de renda.

Duas questões surgem então: Qual foi a amplitude da formação desse capital novo? A formação de capital novo foi convenientemente regulada pelas exigências do crescimento natural?

#### A) *Amplitude de formação de novo capital.*

Essa amplitude pode ser medida pela relação existente entre a formação de capital líquido e a renda nacional média anual. Este estudo foi feito para os Estados Unidos por KUSNETZ (1), que estabeleceu para diferentes épocas a relação, formação de capital novo/renda. Ele estima que nos Estados Unidos, para o período de 1869-1948, a relação era de 12%. Dois fatos devem ser assinalados: de um lado o declínio do capital líquido em formação, relativamente ao produto nacional líquido, relação que no período 1869-1898 era de 15%, caindo no período 1899-1928

---

(1) "American Economic Review" — maio 1952 — págs. 507-526.

para 12% ; e no período 1929-1948 para 6,8%, quase a metade do que era no período inicial; de outro lado, devemos notar, na formação total de capital, um acréscimo da parte destinada à reposição do capital já existente relativamente à parte destinada ao investimento líquido (capitais novos). Em resumo, se 12% da renda anual destinam-se à formação de capital total, quanto mais se avança no tempo em relação a nossos dias, tanto mais aumenta a parte destinada à reposição do capital já existente, relativamente à parte destinada ao investimento líquido (capitais novos). Este aumento pode ser atribuído à perda do espírito de empreendimento, à diminuição das oportunidades de investimento, a uma política de depreciação demasiado rápida.

Devemos indagar se esta formação de capital, que alcança 14% e cai, posteriormente, para 12 e 6,8% do produto nacional líquido, foi igual ao que deveria ter sido, se foi demasiado forte ou demasiado fraca. De que meios dispomos para formular tal apreciação? Podemos estabelecer uma relação entre o capital-em-uso e a renda, considerando que é preciso manter constante e, se possível, elevar essa relação. O raciocínio foi realizado por vários economistas que procederam da maneira seguinte: A relação capital-em-uso/renda anual deve ser mantida constante, durante o crescimento da renda. Portanto, a taxa de crescimento vai nos dar a medida do capital líquido em formação, suscetível de manter a relação constante e de assegurar o crescimento a uma mesma taxa. Exemplificando: A relação capital/renda para o período 1869-1928 variou entre 3 e 4; tomemos um termo médio, 3,5. Constatamos que para o mesmo período o crescimento médio da renda foi de 3,6.

Conseqüentemente, o volume de formação de capital que deverá ser mantido é de:

$$\frac{3,5 \times 3,6}{100} = 12,6$$

Ora, temos uma taxa média de 12% para o período 1869-1948, estando portanto próximo ao limite, uma vez que é preciso considerar as variações dessa relação. Portanto, a formação de capital teria sido satisfatória (1). Todavia, não acre-

---

(1) SIMON KUSNETZ, ob. cit., pág. 508.

ditamos que esta demonstração seja convincente. Para isso, seria preciso que o crescimento da renda fosse uma variável dependente; ora, esse crescimento pode ser considerado como parcialmente dependente do crescimento da população, mas indiretamente dependente do progresso técnico. Pode-se, quando muito, dizer: dado o acréscimo da população e do progresso técnico, uma formação de capital de 6% permitiu um acréscimo na renda de 3,5%. Mas não sabemos se este crescimento espontâneo foi igual ao que poderia ter sido o crescimento natural. A explicação é por conseguinte insuficiente.

Há um outro procedimento mais direto para apreciar a importância da formação de capital e saber se ela foi adequada. Este segundo método consiste em partir do volume das economias. Quando dizemos que o capital formado cada ano representa 12,6% da renda, dizemos também que a taxa das economias é igual a 12,6% da renda; o problema está em saber se esta taxa é suficiente, considerando que as economias constituem um limite à criação do capital: em longo período, são as economias que determinam a relação capital-em-uso/renda. Este estudo foi feito por KUSNETZ (1), para os Estados Unidos, considerando o período 1946-1950. Calculou a proporção das economias que emana das três principais fontes: os indivíduos, as sociedades e a autoridade pública. Em seguida, considerando que, em média, economizou-se 13% da renda, fêz a seguinte repartição entre as fontes de economia: 10% foram economizados pelos indivíduos, 2% pelas empresas e 1% pela autoridade pública. KUSNETZ estima que essa taxa de 10% é demasiado moderada, inferior mesmo ao que o acréscimo da renda real *per capita* permitiria. Desses 10%, foram economizados 9/10% pelos indivíduos de rendas mais elevadas, para quem o ato de economizar é automático, porque decorrente da saciedade do consumo. Um décimo desses 10% foram economizados por indivíduos de rendas médias. Essas duas categorias não teriam economizado suficientemente: a primeira por força da instabilidade econômica que incita os titulares de altas rendas a guardar em reserva e a especular sobre o futuro, a segunda porque a procura de consumo cresceu consideravelmente para os possuidores de rendas mais fracas. A proporção da renda economizada torna-se assim cada vez mais baixa, levando KUSNETZ

---

(1) SIMON KUSNETZ, ob. cit., págs. 509 e seguintes.

a adiantar que, dada a taxa elevada de renda disponível nos Estados Unidos e em comparação com as rendas economizadas em outros países, o economizador americano não teria cumprido seu dever. Em outras palavras. As economias nos Estados Unidos teriam sido insuficientes a partir de um certo número de décadas, e a formação de capital teria sido consequentemente inferior ao que poderia ter sido. Dêsse modo, a reação do sistema às exigências do crescimento natural não teria sido adequada e o crescimento real não teria seguido exatamente a impulsão recebida das duas variáveis autônomas. O inconveniente d'este procedimento reside em que as observações referem-se, únicamente, aos Estados Unidos, tornando-se impossível qualquer comparação com outros países. É também verdade que, se essas conclusões não são totalmente convincentes, elas dão apesar disso indicações bem interessantes. Se a formação do capital não correspondeu exatamente às exigências do crescimento, que decorrem da evolução da população e do progresso técnico, é necessário saber como, de fato, se regulou e foi determinada. Mesmo que a formação de capital tenha sido fraca, como o pretendem certos economistas, haveria vantagem em que ela fosse mais intensa? Pode ser que, na realidade, esta espécie de desencorajamento para economizar seja provocado pelos mecanismos de funcionamento do próprio sistema econômico.

Tratemos, portanto, de ver como se regulou a formação de capital no decorrer do século XIX e em nossos dias. O problema pode ser talvez exposto nos seguintes termos: a formação de capital se regulou de acordo com as necessidades objetivas do consumo ou de acordo com as necessidades de expansão da Economia Mundial? A este respeito temos a opinião formulada aliás bem nítidamente, do prof. LÉON DUPRIEZ (1), que escreveu a frase seguinte: "As economias exercem pressão sobre a procura de bens de consumo, nesse sentido em que tendem de maneira repetida provocar investimentos, além das necessidades objetivas do momento". Significa isto, que as economias devem ser encaradas sob dois aspectos: o da acumulação real e o da compressão da procura.

O aspecto da acumulação real é o que se apresenta em período longo. É importante saber como a acumulação real de capital

---

(1) LÉON DUPRIEZ, "Les Mouvements Économiques Généraux", t. I, pág. 387.

cria um equipamento destinado a satisfazer a expansão do consumo. A procura de capital é então uma procura derivada da procura para consumo, e deve regular-se por esta última, constituindo o volume das economias um teto limite para a formação de capital. Se consideramos agora o problema das economias um curto período, diremos que devem corresponder ao investimento exigido pela procura de bens de capital no momento considerado; eis aí um problema de ordem monetária: o equacionamento em moeda das economias e do investimento. Ora, é possível indagar se desde o início do século XIX, as economias "empurraram" os investimentos, isto é, se não assistimos a um fenômeno de economias promovendo investimentos acima do exigido, para regular a acumulação de capital segundo as necessidades objetivas do consumo. Parece que o prof. DUPRIEZ tem razão, quando responde pela afirmativa. Se observamos o que se passou no século XIX, quando os empreendedores investiam somas colocadas abundantemente à disposição dos mesmos, constatamos que os investimentos eram solicitados pela alta produtividade do capital fora da Economia Nacional considerada, o que permitia a percepção de grandes lucros através do pagamento de juros altamente remuneradores. As economias, solicitadas pela alta produtividade do capital provocada pelo crescimento dos países novos (para a época), pressionavam então sobre o consumo interno dos países de crescimento já avançado. As economias comprimiam o consumo interno em benefício do capital útil à Economia interna e externa. O equipamento pode então ultrapassar as necessidades objetivas do consumo nacional, sem que por isso a formação de capital fôsse excessiva. No século XIX, as economias restrin-  
giram o consumo, mas favoreceram a acumulação de capital, que se regulou, não pelas exigências do crescimento nacional, mas pelas do crescimento mundial.

A Grã-Bretanha, a França, a Bélgica, a Holanda, a Alemanha, de certa medida financiaram, através de suas economias, o desenvolvimento de países novos da época. Isto porque a produtividade dos investimentos externos era interessante. De forma que a acumulação de capital no mundo se fêz em parte nos países cujo crescimento autônomo já era apreciável; mas regulou-se, não mais pelas necessidades de consumo desses países, e sim em função das necessidades de expansão da Economia Mundial. É por isso que é possível constatar, até a guerra de 1914, uma acumulação de

capital que ultrapassa as necessidades objetivas do consumo das populações de crescimento autônomo, e que era acelerada pela necessidade de facilitar o crescimento dos países de crescimento "rodeado". Há duas décadas que nos Estados Unidos a formação de capital poderia ter sido mais forte, mas as exigências da Economia Mundial parecem menos intensas e baixaram a produtividade dos investimentos externos. Em consequência, voltou-se a uma expansão do consumo, e a formação de capital modela-se mais nitidamente pelas necessidades da Economia Nacional. De onde um declínio possível da taxa de poupança de certos países. E a causa mais profunda é esta: o quadro histórico do crescimento não é mais o mesmo, e o crescimento econômico só pode ser estudado dentro de um quadro histórico determinado. É preciso então conhecer o que pode advir na situação histórica presente, onde o crescimento autônomo e o crescimento "rodeado" não mais existem, onde não vigoram mais que perspectivas do crescimento de dominação. Devemos indagar especialmente como vai se processar o crescimento dos países ditos sub-desenvolvidos, e pesquisar se a formação de capital nos países já desenvolvidos vai continuar a reger-se sobre as simples necessidades da Economia Interna.

Assistimos a um declínio das economias, provocado pela expansão do consumo interno e pela baixa de produtividade dos capitais. Mas poderíamos encontrar-nos em presença de uma acentuação do freio logístico. Podemos também perguntar se os países que podem auxiliar o crescimento dos países novos não se vão encontrar diante da alternativa: ou regular a acumulação de capital em funções do desenvolvimento de seus mercados internos, uma vez que para isso os leva o declínio das economias, ou, muito pelo contrário, tentar combater êsse declínio das economias, continuando a reger a formação de capital pelas exigências do crescimento dos países novos. O problema é importante, porque é de sua solução que dependerão as modalidades de crescimento destes últimos; os países novos deverão saber se devem contar unicamente com seus próprios recursos para seu desenvolvimento. Todavia, parece-nos que os países de crescimento avançado não têm interesse em voltar-se para o consumo interno.

Há ainda um último problema a considerar. Vimos que o crescimento econômico se desenvolve segundo uma curva logística nitidamente caracterizada. Ora, se esta tendência logística

se acentua, é bem evidente que os países de crescimento avançado terão interesse em escoar para o exterior o excesso de produção que deriva de uma acumulação excessivamente forte. É necessário finalmente saber se as perspectivas de crescimento logístico fecham toda possibilidade de desenvolvimento interno às nações que atualmente terminaram seu processo de crescimento levando-as mesmo contra o desejo daqueles que economizam, a favorecer o crescimento dos países sub-desenvolvidos. A resposta não é destituída de interesse e a razão reside em que, se o crescimento dos países antigos permanece voluntariamente ligado à expansão mundial, poderá tomar uma feição favorável aos países que procuram incentivar o desenvolvimento. Estes serão verdadeiramente ajudados na realização de seu crescimento. Se, ao contrário, para os países ameaçados de estagnação, trata-se simplesmente de escoar um excedente de produção para os países novos, o crescimento destes últimos corre o risco de se desenvolver não mais em função de seus interesses próprios, mas do interesse dos países cujo crescimento antigo está ameaçado pelo fatalismo logístico. Tudo consiste em verificar se os países de crescimento avançado têm ainda diante dêles as perspectivas de um crescimento contínuo.

### SUMMARY

#### HISTORIC DEVELOPMENT AND ACTUAL STAGE OF GROWTH

*This second conference analyses the main trends of economic development since the beginning of the 19th century. Two criteria may be used in appreciating growth: the increase of the population or the increase of the volume of production. The increase of world population was very great in the beginning of the 19th century, slowed down towards the end of it and was definitely lower afterwards. A general average increase of 1% per year has been reached. This rate varies very much from country to country, going from 0.2% in France to 2.92% in Argentina, but everywhere there is a marked slow-down in the last forty years.*

*The rate of increase of world production was 3% per year. Also here there are great differences from country to country. On the basis of these figures, we can conclude that population*

alone does not account for the progress made. The growth of population is following a logistic curve, thus leading to a very small marginal increase in the end. The main factor of economic growth has been technical progress.

## I. Natural Tendencies of Economic Growth

1) The logistic curve of growth comes out clearly in the three types of growth: autonomous growth, growth in environment and dominated growth. On a world basis the recent fast growth compensates for original lower rates of growth. The point of inflection can be situated around 1913.

The explanation of this logistic form can be found in the first place in the increase of population, but this raises the question why population is growing according to a logistic curve. One could quote in this respect moral and social conditions, urban concentration, the growing density of population, all elements which are reinforced by industrial development. These factors can explain a slow down of the increase at a certain moment.

The increase of population has three effects on the rate of growth: the creation of new activities, the acceleration effect on the production of capital goods and the increase of consumption, and finally the increase of markets. The second effect being more than proportional, the logistic form of population increase leaves more clearly its effects. The acceleration principle appears thus as the first element of structural changes of a durable type. The population increase is, however, not the most important factor.

2) The Influences of Technical Progress — This factor is of great importance because of two reasons. In the first place, technical progress increases the demand for capital and sets off the multiplier effect of investment on the increase of income. Technical progress also justifies capital accumulation and creates opportunities in which savings can be invested. This has three effects: the innovation, brought about by technical progress, requires an autonomous investment which develops income and consumption; the increase of consumption will in its turn provoke induced investments. Technical progress, therefore, by the cumulative action of the multiplier and the accelerator is a most important factor for economic growth.

*In the second place, technical progress increases income, productivity and welfare. This has been pointed out by FREDERIC MILLS who uses the increase of productivity per man hour and per unit of capital in order to measure the increase of output. In the United States from 1869 to 1929, economic progress was made under influence of technical progress at an annual rate of 2.2%. These important gains of productivity were realized due to the increase of the stock of capital per worker which has reached 40% during the last 30 years. Therefore, if population is important, the factor of technical progress determines more directly the rate of growth. One has to know whether the increase of capital, which is the derived variable, has been developing in a uniform way as the result of the two autonomous variables. We have, therefore, to see whether the economic system has permitted capital formation at a rate as required by the increase of population and technical progress.*

## II. The Response of the Economic System

*The response of the capitalistic economic system since the beginning of the 19th century can be summarized in the following question: Did the spontaneous growth correspond to the possibilities of natural growth? The response can be given on the basis of two elements: innovation and capital formation.*

*The entrepreneur tries to influence the level of equilibrium of this system by means of reducing production cost and, therefore, his prices, through innovation. He also tries to widen the demand so that he can increase his turnover and his profits. If an innovation gives good results, it will also be adopted by other entrepreneurs, thereby causing a decrease of prices and a reduction of profits of the pioneer, who will look for new innovations. The result of innovation also is new capital formation, because even if some new inventions save capital, technical progress in the long run is characterized by increasing amounts of capital in order to increase productivity. Which has been the rate of new capital formation? Has it been more or less than equal to the capital formation required by natural growth?*

### (1) The Rate of Growth of Capital Formation

*This rate can be measured by means of the existing relation between capital formation and national income, which according*

*to KUZNETS was around 12% for the period 1869-1948 in the United States. From 1869 to 1898 this rate was at 15%, declined from 1899 to 1928 to 12% and to 6.8% from 1929 to 1948. Also the share of capital formation needed for replacement of existing capital is increasing with the growth of capital stock. Has capital formation been what it should have been? To find a reply to this question, one ought to start from the premise that the existing capital output ratio should at least be maintained through the process of growth of income. Therefore, the rate of growth of income gives the rate of net capital formation which will maintain this rate stable and will allow to continue the growth at the same rate. In this way, the capital output ratio for the United States has been estimated at 35% for the period 1869-1928, while the rate of increase of income has been 3.6%. The relationship of capital formation to national income, therefore, must be 12.6%. The average rate has been 12% and has, therefore, been satisfactory. However, this reasoning can only be accepted if the growth of income were a dependent variable which is not the case. One can only say that for a given increase of population and of technical progress, a rate of capital formation of 12.6% of income has permitted a rate of increase of this income of 3.5%. But we cannot conclude that this spontaneous rate has been equal to natural rate. The explanation, therefore, is not satisfactory.*

*A second method consists in starting from the volume of savings. A rate of capital formation of 12.6% of income requires an equal rate of savings. As savings in the long run constitute the limit of capital formation, it is savings which ultimately determine the capital output ratio. KUZNETS estimates that in the United States savings of individuals have been lower than what the increase of income per capita, would have permitted, and that, therefore, capital formation has been lower than it could have been. The response of the economic system seems, therefore, not to have been such as would follow from the requirements of natural growth. These remarks referring to the United States are not general enough to give definitive solutions. They are, however, interesting indications.*

**(2) The Determination of the Rate of Capital Formation**

*The basic question is the following: Has capital formation been such as to satisfy the objective demand of consumers in saving countries or governed by the opportunities offered by expansion of the international economy? DUPRIEZ thinks that saving has been exerting pressure against the demands for consumption and has led to investments greater than the objective demand of the moment. Saving has to be considered under two aspects: the real capital accumulation and the compression of demand. Real capital accumulation constitutes a means of satisfying the expansion of consumption; from this point of view, the demand for capital is derived from the demand for consumption goods and, therefore, must be guided by it. The volume of savings thus constitutes a ceiling to capital formation. At a given moment savings must correspond to investment, which is a problem of monetary adjustment. One could ask if since the beginning of the 19th century this adjustment has not influenced investment, in the sense that investment has gone beyond the level which would be needed to regulate capital formation, according to the objective demand for consumer good. It seems that this has been the case in the 19th century, where savings by means of investment abroad searched for a high remuneration. In this way internal consumption of the advanced country has been limited and capital formation has been regulated by the needs of world growth. Also one has noticed till 1913 a capital formation exceeding consumer needs of the countries with autonomous growth, but facilitating the growth of new countries. Since 1913, the needs of the world economy seem lower, the productivity of investment has decreased, the pressure of savings has been relaxed, thus permitting an increase of internal consumption and a lower rate of capital formation. The question, therefore, is to know what can happen under the present historical conditions where we witness the case of dominatea growth.*

**RESUMÉ****DÉROULEMENT HISTORIQUE ET ÉTAT ACTUEL DE LA CROISSANCE**

*Le but de cette deuxième conférence est l'analyse des grandes tendances de la croissance économique depuis le début du XIX siècle, afin de mettre en évidence les éléments constitutifs d'une explication générale.*

*Deux critères sont utilisables pour l'appreciation de la croissance: le taux d'accroissement de la population; le taux d'accroissement du volume de la production. L'accroissement de la population mondiale a été très fort depuis le début du XIX siècle; il s'est atténué vers la fin du siècle, avec un ralentissement assez net par la suite; il ressort une moyenne générale de 1% par an. Ce taux de progression a bien entendu varié de pays à pays allant de 0,2% pour la France à 2,92% pour l'Argentine; mais partout un ralentissement se marque depuis quarante ans. Le taux d'accroissement de la production mondiale a été de 3% l'an, avec ici encore de grandes différenciations entre pays. Ces chiffres permettent de faire une première constatation rudimentaire: la population à elle seule ne peut rendre compte de la progression enregistrée; elle connaît une progression logistique qui imprime une tendance mineure à la croissance; la tendance majeure étant imprimée par un autre élément: le progrès technique.*

**I****LES TENDANCES NATURELLES DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE**

1. Allure logistique de la croissance. *L'allure logistique de la croissance se marque nettement dans les trois types de croissance: autonome (Grande-Bretagne, point d'inflexions autour de 1840); environnée (États-Unis, point d'inflexions 1910); dominée (pays neufs où se marquent déjà des traces de ralentissement). Sur le plan mondial les progressions exponentielles récentes compensent les progressions freinées d'origine ancienne, ce qui situe le point d'inflexion en 1913.*

*L'explication de cette progression logistique peut être cherchée en premier lieu dans l'action de la population; mais restent encore à trouver les causes de la progression logistique de la population. On peut citer à ce sujet: les conditions d'ordre moral et*

*social, la concentration urbaine, la densité croissante de la population; éléments qui se reforcent à mesure que s'effectue le développement industriel. D'où possibilité de déceler un auto-freinage.*

*La progression de la population a un triple effet sur la croissance souligné par LÉON DUPREEZ: création d'activités nouvelles, effet d'accélération sur la production des biens capitaux de l'augmentation de la consommation; accroissement des marchés globaux. Le second effet étant plus que proportionnel, la progression logistique de la population marque plus nettement son action. Le principe d'accélération apparaît ainsi comme premier élément d'une transformation structurelle à effet prolongé; ainsi l'effet d'accélération provoqué par une augmentation de la consommation, exige un accroissement plus que proportionnel de demande de biens de capitaux, donc entraîne une transformation de l'industrie sur de bases nouvelles, avec concentration de main d'œuvre entraînant par la suite abaissement du taux de reproduction. Cependant les mouvements de la population n'exercent pas l'action prépondérante.*

**2. Action prépondérante du progrès technique.** *La raison de l'action prépondérante du progrès technique (chiffrée sommairement au 2/3) est double.*

a. *Le progrès technique accroît la demande de capital et provoque par l'effet multiplicateur de l'investissement en accroissement de revenu. Il est ainsi la justification de l'accumulation du capital en même temps qu'une occasion d'emploi pour l'épargne qui se forme spontanément. Il exerce un triple effet: l'innovation qui met en oeuvre le progrès technique exige un investissement autonome — celui-ci développe le revenu et la consommation — l'accroissement de la consommation provoque un investissement indirect. Par cette action cumulative, reposant sur le jeu combiné du multiplicateur et de l'accélération, il exerce sur la croissance une action prépondérante.*

b. *Le progrès technique accroît le rendement élève la productivité et donc accroît le bien-être. FREDERICK MILLS a évalué la part prépondérante qu'il prend dans le processus de croissance en utilisant l'augmentation de la productivité par homme-heure et par outil et en mesurant l'augmentation des masses produites. Aux États-Unis de 1861 à 1929 l'ensemble d'activités s'est deve-*

*l'oppée sous l'influence du progrès technique selon un taux annuel moyen de 2,2%. Ces gains importants de productivité ont pu être réalisés grâce à l'accroissement du stock de capital disponible par travailleur; cet accroissement a atteint 40% au cours de trois dernières décades.*

*Ainsi, si la population imprime la tendance à la ligne de croissance, le progrès technique détermine plus directement l'ampleur de la croissance. Il s'agit de savoir si l'accroissement de capital en usage qui constitue la variable dérivée, a évolué d'une manière conforme à l'évolution des deux variables autonomes. Pour cela il faut rechercher si le système économique a permis au capital en formation d'égaler le taux de croissance requis par l'accroissement de la population et du progrès technique.*

## II

### LA RÉPONSE DU SYSTÈME

*La réponse du système fournie par le capitalisme depuis le début du XIX siècle et qui peut se ramener à la manière dont s'est déroulé le processus de formation du capital, a-t-elle permis aux individus de connaître les avantages d'une croissance économique que paraissait appeler le rythme d'accroissement de la population et du progrès technique? Ou, en termes plus brefs, la croissance spontanée a-t-elle correspondu aux possibilités de la croissance naturelle? Le mécanisme de la réponse repose essentiellement sur deux éléments: l'innovation, la formation du capital.*

*L'entrepreneur cherche par l'innovation à déplacer le niveau d'équilibre du système en réduisant ses coûts, et donc ses prix, élargissant ainsi la demande afin d'accroître son volume d'affaires et son profit. Lorsque l'innovation aura fait ses preuves, elle sera adoptée par d'autres entrepreneurs provoquant une baisse générale de prix donc une diminution du profit du pionnier qui cherchera une nouvelle innovation en même temps que la consommation sera élargie. L'innovation entraîne une formation de capital nouveau, car même si certaines inventions économisent le capital, le progrès technique se marque à la longue par d'immobilisations de plus en plus importantes, accroissant la productivité: quelle a été l'ampleur de la formation du capital nouveau; a-t-elle été convenablement réglée sur les exigences de la croissance naturelle?*

I. L'ampleur de la formation du capital nouveau. *Elle peut être mesurée par le rapport existant entre la formation du capital et le revenu national annuel.* SIMON KUZNETS estime qu'aux États-Unis, pendant la période 1869-1968, le rapport de la formation du capital nouveau au revenu a été de 12%. Mais il faut noter un déclin de ce rapport qui était de 15%, pour la période 1869-1898, de 12% de 1899 à 1928 et de 6,8% de 1919 à 1948. Par ailleurs, la part du capital total en formation affectée au remplacement du capital ancien augmente en égard à la part affectée à l'investissement net. La formation du capital nouveau a-t-elle été conforme à ce qu'elle aurait dû être?

Pour répondre à cette question, on peut raisonner ainsi: le rapport capital en usage revenu annuel doit être au moins maintenu constant à travers la croissance du revenu: donc le taux de croissance du revenu donne la mesure du capital net en formation susceptible de maintenir le rapport constant et de continuer la croissance au même taux. Ainsi le rapport capital en usage revenu peut être évalué à 3,5 pour les États-Unis durant la période 1869-1928 alors que le taux de croissance du revenu a été de 3,6%. La proportion du capital en formation au revenu devra être:  $3,5 \times 3,6 = 12,6\%$ . Le taux moyen ayant été de 12% on serait donc demeuré dans une limite satisfaisante. Cependant pour que cette démonstration soit probante, il faudrait que la croissance du revenu soit une variable dépendante; ce que n'est pas. On peut simplement dire: pour un accroissement donnée de la population et du progrès technique, une formation du capital égale à 12,6% du revenu a permis un accroissement de 3,5% du dit revenu. Mais on ne peut savoir si cette croissance spontanée a été égale à la croissance naturelle. L'explication est donc insuffisante. Un second procédé consiste à partir du volume de l'épargne. Un taux de capital en formation de 12,6% indique une épargne égale à 12,6% du revenu. Comme l'épargne constitue en longue période la limite à la création du capital, c'est elle qui détermine le rapport limite capital en usage, revenu. KUZNETS estime qu'aux États-Unis l'épargne d'individus a été inférieure à ce qu'aurait permis l'accroissement du revenu par tête, et que par conséquent, la formation du capital a été inférieure à ce qu'elle aurait pu être. La réponse du système n'aurait donc pas été conforme aux incitations émanant de la croissance naturelle. Ces observations, propres aux États-Unis ne sont pas assez étendues

*pour fournir des solutions définitives; elles donnent cependant des indications intéressantes. Peut-on alors essayer de savoir comment s'est déterminée l'ampleur de la formation du capital?*

II. Mode de détermination de l'ampleur du capital en formation. *La question peut-être posée de la manière suivante: la formation du capital s'est elle réglée sur les besoins objectifs de la consommation ou sur les besoins d'expansions de l'économie internationale?*

LÉON DUPREEZ estime que l'épargne a pressé contre la demande de consommation et a tendu à provoquer des investissements au-delà des besoins objectifs du moment. Considérons l'épargne sous ses deux aspects: accumulation réelle, compression de la demande.

*L'accumulation réelle constitue un équipement destiné à saisir l'expansion de la consommation sous cet aspect; la demande de capital dérivée de la demande pour la consommation; elle doit se régler sur elle et le volume de l'épargne constitue un plafond à la formation du capital. En un moment donné l'épargne doit correspondre à l'investissement; c'est un problème d'ajustement monétaire où on peut se demander si, depuis le début du XIX siècle, cet ajustement ne s'est pas réalisé sous la forme d'une "poussée" exercée par l'épargne sur les investissements, celle-ci promouvant des investissements au-delà de ce qui était exigé pour régler l'accumulation du capital sur les besoins objectifs de la consommation qu'elle comprimait d'ailleurs par son caractère excessif. Il semble bien qu'il en ait été ainsi au cours du XIX siècle où l'épargne recherchait dans des placements intérieurs une haute rémunération. Elle a pu ainsi restreindre la consommation intérieure des pays à croissance avancée et favoriser l'accumulation du capital réglée sur ses exigences de la croissance mondiale. Aussi a-t-on pu constater jusqu'en 1913 une accumulation du capital dépassant les besoins de la consommation des pays à croissance auto-nome mais facilitant la croissance environnée des pays neufs. Depuis 1913, les exigences de l'économie mondiale paraissant moins forte, la productivité des investissements a baissé, la pression de l'épargne s'est relâchée permettant un élargissement de la consommation interne et une formation du capital plus ralentie: le cadre historique de la croissance a changé.*

*Il s'agit alors de savoir ce que peut advenir dans la situation historique actuelle où se présentent des cas de croissance dominée. Quel peut être le comportement des pays à croissance avancée: se replier sur le développement de la consommation interne ou se régler et selon quelles modalités sur l'exigence de la croissance des pays neufs? Ceci rejoint le problème de l'allure logistique de la croissance et de la manière la plus apte à empêcher le freinage de celle-ci. Existe-t-il donc encore pour les pays à croissance ancienne des perspectives de croissance continue?*

# Opiniões Teóricas e Possibilidades Futuras do Crescimento

(Terceira conferência)

Esta terceira conferência será dedicada ao exame de algumas opiniões teóricas relativas às possibilidades futuras do crescimento econômico. Poder-se-ia pensar, à primeira vista, que tais considerações nada mais constituem que uma digressão quanto ao assunto principal que nos ocupa. Na realidade não é assim. Quando discutirmos a tese dos estagnacionistas, que pretendem que no futuro o crescimento não poderá mais se manifestar, pensaremos nas possibilidades consideráveis que representam para um crescimento contínuo, o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos. Refutando a tese keynesiana da limitação do crescimento, estaremos implicitamente sublinhando que a política inspirada na teoria do pleno emprêgo não é capaz de indicar as medidas aptas a realizar um desenvolvimento equilibrado. É preciso procurar outra solução. As teorias recentes que se esforçam por compreender os fenômenos do crescimento, tais como as de SCHUMPETER, HARROD, HICKS, HANSEN, PERROUX, MAC CORD WRIGHT (*Economics of Disturbance*), mostrando que é possível o crescimento dos países subdesenvolvidos e assinalando quais os mecanismos pelos quais este se realiza, permitem elaborar uma explicação dos fenômenos que constituem o crescimento nesses últimos. Esta exposição é, portanto, uma etapa do nosso trabalho de aplicação da teoria do crescimento econômico ao subdesenvolvimento. Vamos distinguir, de um lado, o ceticismo manifestado, em relação às possibilidades futuras de crescimento, pelos estagnacionistas e por KEYNES; de outro, a afirmação das possibilidades de crescimento, formuladas de um modo muito geral por HARROD e HICKS, sem considerar o estado de desenvolvimento ou subdesenvolvimento.

## I

## O CEPTICISMO EM RELAÇÃO ÀS POSSIBILIDADES FUTURAS DE CRESCIMENTO

Este cepticismo tem dois matizes. De um lado, os estagnacionistas pretendem que a taxa de crescimento tende sempre a diminuir, tornando-se impossível o desenvolvimento num futuro mais ou menos longínquo. De outro lado, KEYNES explica que o crescimento é limitado pelo funcionamento interno do sistema.

### A — *A tese estagnacionista.*

Passaremos, rapidamente, sobre este ponto, uma vez que a elaboração da tese e sua refutação já são bem conhecidas. Por que, segundo os estagnacionistas, é necessário prever uma desaceleração e mesmo a paralisação do crescimento? Representemos o crescimento, dizem eles, por uma curva teórica que expresse a evolução da renda no curso do tempo, ficando claro que se trata de uma renda de pleno emprêgo. É, em suma, a linha de crescimento que se verificaria se a Economia assegurasse permanentemente o pleno emprêgo da mão-de-obra e a plena utilização do capital. Mas, prosseguem os estagnacionistas, é praticamente impossível a uma Economia manter, em longo período, um estado de pleno emprêgo. É, possível, portanto, ao lado desse crescimento teórico, traçar um crescimento efetivo, que mostre a evolução da renda nos diferentes estados de sub-emprêgo que realmente se verificam. Se traçarmos as duas curvas, teórica e real, perceberemos que existe um intervalo entre elas, intervalo esse que é crescente. A segunda curva cresce menos fortemente que a primeira. É este aumento de intervalo, no decurso do tempo, que exprime o que chamam, com pouca precisão aliás, de estagnação da Economia. E seria esta a ameaça que pesa sobre a Economia moderna. Quais são os argumentos de que lançam mão esses economistas para justificar seu ponto de vista? De início põem em destaque uma circunstância a que já aludimos: a do crescimento logístico da população. Este crescimento, aparentemente exponencial a princípio, encontra-se limitado pela diminuição das necessidades em capital, diminuição que é amplificada pelo efeito da aceleração da procura diferida, agindo em sentido inverso. A evolução logística da população é acompanhada por

um envelhecimento dos indivíduos, da estrutura demográfica que, em si, provoca uma esclerose do espírito de iniciativa; esta esclerose ocasiona uma diminuição dos investimentos e uma queda permanente e progressiva da renda. O segundo argumento consiste em dizer que o progresso técnico teria uma taxa de aumento insuficiente para preencher o intervalo crescente entre a curva teórica e a curva real de crescimento. Com efeito, dizem os estagnacionistas, não se pode mais contar com a aparição de novas indústrias para aumentar o capital, porque as novas indústrias são do tipo "capital saving". E ainda, a prática cada vez mais difundida do auto-financiamento deixa as economias desempregadas, o que acentua a tendência depressiva. Finalmente, um terceiro argumento consiste em expor as dificuldades da expansão dos investimentos, dificuldades que decorrem da desaparição do que se convencionou chamar "fronteira de investimentos". "A fronteira" existe enquanto o desenvolvimento econômico de uma zona suscita investimentos em outra zona já desenvolvida. Ora, dizem os partidários da estagnação, esta fronteira entre duas zonas já desapareceu. É preciso, então, encontrar dentro do país novas ocasiões de investir, e, como é muito difícil nas Economias evoluídas aumentar a taxa de investimento, deparamos com um novo fator de desaceleração do crescimento da renda.

Estes argumentos foram em particular, vigorosamente criticados por SCHUMPETER (1) em seu último livro; sendo bem conhecida esta crítica, vamos nos cingir aqui a relembrar seus pontos essenciais.

Pode-se inicialmente notar que o famoso "intervalo" resulta muito mais da imaginação, que de uma observação científica. Como é possível, na realidade, traçar a curva real e a curva teórica, que repousa sobre uma renda de pleno emprêgo, quando esta noção em si é imprecisa e de difícil determinação? Portanto, é perfeitamente compreensível uma desconfiança em relação à existência de tal intervalo. Além disso, as três causas invocadas para explicar a impossibilidade do crescimento não parecem convincentes. O argumento demográfico, repousando sobre a diminuição das necessidades, diminuição essa provocada pela forma logística do crescimento da população, não parece muito sério.

(1) J. SCHUMPETER, "Capitalism, Socialism and Democracy", 2.<sup>a</sup> parte. Ver, também, HENRI GUITTON, "Stagnation et croissance économique", *Revue d'Economie Politique*, 1951. n.<sup>o</sup> 1.

Em primeiro lugar, constata-se que desde o tempo em que êsses autores estabeleceram sua tese, manifestou-se uma revivescência do crescimento da população, em particular depois da segunda guerra mundial, quando retomou a ascensão de forma bem nítida. Isto nos levanta dúvidas sobre a existência das curvas logísticas. Constatamos, na última conferência, que realmente a população cresceu segundo uma progressão logística, mas nada indica que a uma série logística não possa suceder outra série logística, e que, portanto, a curva de crescimento demográfico não possa retomar uma aceleração crescente. Em segundo lugar, pode-se notar, de acordo com SCHUMPETER — que desenvolve êste argumento em sua última obra "Capitalism, Socialism and Democracy" — que, do ponto de vista econômico, a diminuição da população é testemunho da existência de "necessidades alternativas". Os indivíduos restringem a família porque preferem a satisfação de outras necessidades; empregam suas rendas em despesas outras que as ocasionadas pela manutenção de um grande número de filhos. É portanto lógico prever que uma política malthusiana de população vai desviar para outras despesas o excesso de renda liberado pela restrição da natalidade. Sem dúvida, diz-se que não se trata aí de uma demonstração, mas simplesmente de uma probabilidade. De qualquer forma, pode-se concluir que o argumento demográfico não tem valor convincente. Também o argumento do progresso técnico não é mais sólido: a necessidade de capital não parece necessariamente diminuir à medida que a técnica se desenvolve. Com efeito, há invenções novas que absorvem grande volume de capital (poder-se-ia exemplificar com os inventos ligados à desintegração atômica). E, ainda, deve-se indagar se as novas invenções não terão como finalidade a absorção cada vez maior de capital, a fim de economizar ao máximo o trabalho. A forma mais humanamente favorável de inovação é a da inovação "labour saving", que normalmente, empregando um volume crescente de capital leva a economizar trabalho para libertar o homem desse esforço. Finalmente, pode-se notar que nada prova que a inovação, deflacionista em curto período, seja também necessariamente deflacionista em longo período. Quando se diz que uma inovação economiza capital, trata-se de uma economia por unidade de produto final; na unidade produzida, há menos capital que outrora, mas isto não significa que no plano global o capital seja menos empregado, uma vez que é possível produzir

um maior número de unidades do produto em foco ou fabricar outros bens até então não produzidos. O argumento da fronteira de investimento também nada prova. Mesmo se se admite que a expansão horizontal não é mais possível, resta ainda por explorar a expansão vertical, através do desenvolvimento de novas atividades. Como diz SCHUMPETER, a conquista do ar pode criar tantos mercados quanto a conquista da Índia. Mas será mesmo verdade que a expansão horizontal está limitada, e que a fronteira dos investimentos realmente desapareceu? É aí que a consideração dos problemas do subdesenvolvimento torna-se primordial. Os estagnacionistas elaboravam suas teorias entre a grande depressão e a segunda guerra mundial, isto é, num período em que as Economias subdesenvolvidas ainda não tinham tido a atenção que merecem. A teoria econômica cingia-se as situações que os economistas tinham sob a vista em seus próprios países. É nisto que a teoria da estagnação — teoria da maturidade econômica — foi essencialmente americana. A teoria do crescimento é um estímulo para situar os problemas econômicos dentro de quadros temporal e espacial mais gerais; eis porque devemos considerar o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos como parte integrante do crescimento econômico que, embora específico das Economias nacionais, não deixa por isso de ter um caráter mundial. Dentro desse espírito, o problema do subdesenvolvimento, desde a segunda guerra mundial fruto da atenção dos economistas, é suficiente para mostrar o caráter aventureiro da tese da desaparição da "fronteira de investimento". O fato de que, na zona de economia de livre empréesa, os países subdesenvolvidos representam um complexo englobando 50% da superfície mundial e 46% de sua população, contra, respectivamente, 25% e 23% para as economias desenvolvidas, mostra que a "fronteira de investimento" pode ainda estender-se em benefício destes últimos. O desenvolvimento das Economias subdesenvolvidas exigirá, durante longo tempo ainda, um volume de investimento considerável, que não poderá ser sómente o resultado de transferência de capitais líquidos ou de crédito. Haverá também ocasiões para investir nos países avançados, porque os primeiros estágios do desenvolvimento dos países de produção primária só poderão se efetivar mediante uma transferência de equipamento e bens manufaturados de toda sorte. Não parece que a explicação da paralisação do crescimento seja capaz de inquietar os economistas que se pre-

cupam com o futuro econômico dos países evoluídos. Aliás, esta teoria está quase em desuso, ou, pelo menos, não está tão em voga como há 15 anos.

### B — A teoria keynesiana da limitação do crescimento.

Outra teoria explica a impossibilidade do desenvolvimento espontâneo de crescimento: É a teoria keynesiana. Permitimo-nos evocá-la para tratar de um aspecto muita vez negligenciado, o de ser a teoria keynesiana em realidade uma teoria da limitação do crescimento (1). Qual é a sua significação? O argumento keynesiano difere da tese estagnacionista, não quanto aos elementos exógenos, mas quanto aos elementos internos do sistema. Explica que, mesmo que existam fatores endógenos de crescimento, o sistema funciona de tal maneira que o limita e obstaculiza seu desenvolvimento. A argumentação de KEYNES (2) sobre este ponto pode ser reduzida às linhas seguintes:

A acumulação do capital tende a abaixar sua produtividade marginal, provocando consequentemente uma baixa da produtividade marginal do investimento novo. Importa saber se a taxa de juros vai poder descer, a fim de que subsista u'a margem entre a taxa de eficiência marginal do capital e a própria taxa de juros. KEYNES pretende demonstrar que, realmente, é impossível obter uma taxa suficientemente baixa do juro, de molde a permitir o desenvolvimento do investimento, e, pelas consequências dêste, a continuação do crescimento. E a taxa de juros não pode baixar o suficiente porque, diz KEYNES, abaixo de um certo ponto crítico os indivíduos preferem conservar a moeda, em lugar de emprestá-la contra uma remuneração muito fraca, que não os indeniza suficientemente pelo abandono da liquidez. As razões dêsse comportamento são as seguintes: a moeda tem uma procura fortemente elástica; todos a desejam e portanto a sua procura é muito intensa. Tem, ao contrário, uma fraca elasticidade de produção. Enquanto é possível aumentar, sob certas reservas, a produção de bens outros que a moeda, é praticamente impossível desenvolver a produção de moeda (exceção feita das insti-

---

(1) FRANÇOIS PERROUX, "La Généralisation de la General Theory" — Ismail Akgun Malthaasi — Istambul, 1950, pág. 78.

ALAIN BARRÈRE, *Théorie économique et impulsion keynesienne*, Dalloz, Paris, 1952, págs. 666 e seguintes.

(2) Para uma demonstração mais detalhada ver as obras anteriormente citadas.

tuições de emissão). Finalmente a moeda tem uma elasticidade de substituição desprezível pela razão muito simples de que, quando o valor de troca aumenta, aumenta também sua utilidade e os indivíduos não a substituem por um outro bem. Beneficiando-se a moeda, de uma forte procura, tendo uma oferta rígida e uma elasticidade de substituição pequena, resulta que a preferência pela liquidez toma em certos momentos um valor absoluto. Se a taxa de juros não é bastante alta, os indivíduos preferirão guardar a moeda sob forma líquida.

KEYNES porém vai mais longe ainda, com uma nova proposição bastante audaciosa: a partir desse ponto crítico, a preferência pela liquidez é tão grande que o indivíduo absorve toda e qualquer quantidade adicional de moeda e a procura torna-se então perfeitamente elástica. Portanto, quando a taxa de juros atinge esse ponto crítico, não existe mais empréstimo em moeda, nem fundos disponíveis para investimento. Qual é a consequência da existência desse ponto crítico? Se supomos que a eficiência marginal do capital cai ao nível do ponto crítico, os empreendedores não poderão mais investir. Para prosseguir com os investimentos seria preciso que pagassem um juro mais elevado, que ultrapassaria a eficiência marginal do capital. O investimento estará, portanto, completamente paralisado, e o desenvolvimento da renda, e do crescimento econômico em geral, limitados. KEYNES descreve, pela propensão do público a absorver toda quantidade adicional de moeda a partir da taxa crítica de juros, o processo pelo qual o crescimento se encontra naturalmente bloqueado pela paralisação dos investimentos. A "trappe à monnaie" é um obstáculo artificial, mas realmente capaz de paralisar o crescimento.

Para saber se esta tese é digna de ser conservada, é preciso verificar duas coisas: se a queda da eficiência marginal do capital é admissível e se existe efetivamente um ponto crítico. A baixa da eficiência marginal do capital até o nível do ponto crítico pode resultar de uma queda real da produtividade marginal do investimento global, mas pode também provir de uma estimativa demasiado pessimista dos empreendedores. Não é provável que se possa assistir a uma baixa real da produtividade dos investimentos. Para isso teríamos de assistir também a um declínio das possibilidades de investimento, isto é, a verificação da tese estagnacionista. Seria preciso, outrossim, seguir KEYNES em sua explicação do que é produtividade marginal do investimento

global. Neste ponto, KEYNES foi uma vítima do método do marginalismo das quantidades globais, aplicando aos agregados sociais o raciocínio que a escola de Viena aplicou às quantidades individuais. Ora, pode-se falar de uma queda da eficiência marginal de um investimento global? Como assinalou o professor PERROUX, não há um tipo uniforme de capital, mas sim tipos de capitais cuja produtividade marginal é necessário apreciar separadamente, em função da destinação econômica do grupo a que pertencem. Nessas condições, é lógico prever, em dinâmica, uma alta da produtividade de certos tipos de capitais. Realmente, após assinalar as possibilidades deixadas pelo desenvolvimento da população e do progresso técnico, pode-se notar um certo número de inovações que muito provavelmente elevarão a produtividade marginal de certos investimentos. O professor PERROUX (1) salienta particularmente, a existência de quatro tipos de inovação que parecem elevar esta produtividade: a que integra a energia atômica, a que realiza novas formas de organização, a que utiliza novas técnicas de cálculo e finalmente aquela que aciona a ciência da opinião e sua utilização econômica. Esta última permitirá, através de um melhor conhecimento dos mercados e novas orientações, encontrar desenvolvimentos cuja existência hoje nós apenas suspeitamos. Resta saber, agora, para que grupo de investimentos essas inovações podem ser realizadas com maior benefício. É necessário pesquisar quais os grupos de investimento que têm ação decisiva sobre a Economia, quais os que constituem centro de impulsão e de irradiação. A baixa da eficiência marginal do capital poderia provir também de previsões demasiado pessimistas em relação ao rendimento dos capitais. Se os empreendedores são dominados por um certo pessimismo, estimarão que os capitais vão ter um rendimento muito baixo. SCHUMPETER faz notar que, se se observa uma quebra no espírito de iniciativa dos capitalistas, é preciso considerar que êstes tiveram de adaptar-se a condições inteiramente novas: clima agressivo em relação ao capitalismo, técnicas improvisadas de intervenção que emanam do Estado, um novo sistema econômico em que o monopólio se generaliza, introdução de uma legislação social onerando a empreesa com custos suplementares. São tantas as mudanças estruturais — e uma teoria do

---

(1) FRANÇOIS PERROUX, *op. cit.*

crescimento não as pode deixar de lado — que podem explicar, para o período que acabamos de conhecer e para um certo número de anos vindouros, que os empreendedores se tenham abandonado a estimativas pessimistas do rendimento dos capitais. Mas trata-se apenas de adaptar a mentalidade dos empreendedores à esta nova situação.

Existirá na verdade um ponto crítico, a partir do qual os encaixes privados estão dispostos a absorver toda e qualquer quantidade adicional de moeda? KEYNES era por demais perspicaz para crer que esta suposição fosse exata, ao menos em longo período. Sendo sua teoria uma teoria de curto período, podia de certo modo apresentar êsse argumento. É bem possível que, em período curto, uma baixa muito pronunciada da taxa de juros desencoraje os indivíduos quanto ao empréstimo em dinheiro. Mas não pensamos que se possa admitir a validade dessa tese em período longo. Não se vê que interesse teriam os indivíduos em entesourar indefinidamente somas, em papel-moeda, sujeitas à desvalorização. Neste ponto específico, a hipótese keynesiana não pode ser utilizada para aplicação a fenômenos de longo período. E mais, admitir que o ponto crítico, caso exista, seja capaz de limitar o investimento e consequentemente o crescimento, seria admitir também que o investimento depende únicamente da eficiência marginal do capital e da taxa de juros. Ora, sabemos que os empreendedores consideram igualmente a depreciação desse capital; a prática da depreciação rápida ultrapassa largamente o custo que o juro representa. Consequentemente, não pensamos que se possa ter em conta a teoria keynesiana para explicar limitação do crescimento. Como se explica então a posição de KEYNES? Pelo finalismo que impregna toda a "Teoria Geral". KEYNES desejava, antes de tudo, justificar cientificamente uma política de investimentos públicos. Queria proteger o regime econômico individualista contra atentados coletivistas, "faire la part du feu" (1) confiando à autoridade pública o governo de uma parte do investimento, isto é, o cuidado de realizar um investimento adicional, complementar, sempre que êste se fizer necessário. Para isso, era-lhe indispensável explicar que a partir de um certo instante, o investimento privado podia parar. Não

(1) N. do T. — Esta expressão, cuja tradução literal seria "fazer o papel do fogo", na significação com que é empregada acima decorre de que, muitas vezes, põe-se abaixo parte de um prédio a fim de evitar que o fogo se propague ao todo.

se apercebeu que, apresentando essa tese, ia muito mais longe do que havia previsto, pretendendo explicar uma obstaculização do crescimento que só pode ser vencida por uma política de investimentos públicos, isto é, uma transformação de estrutura. A tese, na realidade, chega a uma pretensa demonstração da paralisação do crescimento. Mas essa demonstração não convence; pode, quando muito, sugerir que há casos em que o sistema reage mal às solicitações do crescimento natural.

Se não podemos mais admitir nem a teoria keynesiana nem a teoria dos estagnacionistas, se não podemos pensar num fatalismo que nos leve a considerar o crescimento como impossível, resta, então, explicar como o crescimento dos países já evoluídos poderá continuar.

## II

### A AFIRMAÇÃO DAS POSSIBILIDADES FUTURAS DE CRESCIMENTO

Podemos, para explicar este ponto, partir da posição keynesiana. De onde pode provir um acréscimo de rendas? Únicamente dos investimentos. Mas, se nos transportamos para as condições de longo período, o problema vai ser completamente diferente. Não se trata mais de estabelecer o problema do crescimento em longo período, em função de sua influência sobre o volume das economias e da lei do consumo. Trata-se de estabelecê-lo em função das exigências do volume das economias, exigências que são formuladas pelo aumento de capital indispensável à formação do investimento solicitado pelo crescimento da população e pelo aumento do progresso técnico. Em outras palavras, em longo período é o aumento da população e o progresso que exigem uma formação nova de capital, isto é, um acréscimo do investimento. Importa saber se é possível constituir economias suficientes para realizar este investimento. O problema não está em saber como vai se determinar a igualdade entre economias e investimentos, em função da lei de consumo, mas em indagar como o sistema econômico vai determinar um excesso ou uma insuficiência da poupança em relação à procura de investimento criada pelo crescimento da população e pelo progresso técnico. É, em resumo, o problema da reação do sistema em uma perspectiva dinâmica. Este problema foi proposto por HARROD.

A) *O crescimento segundo HARROD (1) :*

Partindo dos elementos fundamentais, população e progresso técnico, HARROD estabelece uma linha de crescimento natural. Procura verificar se o sistema econômico vai estabelecer uma linha de crescimento espontâneo, que acompanhará a linha de crescimento natural. Esta linha de crescimento espontâneo estará em conformidade com a linha de crescimento natural, ou, ao contrário, será diferente, segundo o sistema permita ou não a formação da poupança, sem excesso nem falta, de molde a permitir a realização do investimento exigido. Em resumo, se as economias reagem convenientemente às necessidades de novos capitais, o crescimento se desenvolverá espontaneamente e sem flutuações apreciáveis; caso contrário, registrar-se-ão flutuações mais ou menos importantes, e o crescimento não será equilibrado. Três elementos serão considerados: população, progresso técnico e capital em formação.

HARROD apresenta uma formulação particular: utiliza a mão de obra ativa e não a população total; utiliza o produto *per capita*, abandonando todo progresso que provocasse uma variação da quantidade de capital por unidade de produto (considera um progresso técnico neutro e uma taxa de juros constante), acrescentando, finalmente, uma noção nova — a noção de capital exigido. Raciocina, então, da maneira seguinte: o aumento de uma população de progresso técnico estável exige a formação de capital novo; portanto, numa perspectiva de crescimento, se a população e o progresso técnico aumentam, teremos duas razões em virtude das quais será preciso aumentar a formação de capital; a quantidade de capital exigida será aquela capaz de manter constante a relação capital-em-uso/renda, quantidade essa chamada coeficiente de capital, seja

$$c = \frac{I}{\Delta R}$$

Em dado momento, constatamos que existe um certo estoque de capital acumulado que permite, com uma certa quantidade de

---

(1) R. F. HARROD, "Towards a dynamic economics", Macmillan Ltd. Londres, 1948.

trabalho, obter uma certa renda. Se queremos aumentar essa renda porque — por exemplo — a população cresce, devemos aumentar o capital acumulado de maneira tal, que um capital mais volumoso permita obter uma renda mais elevada. Depois de ter fixado a necessidade de manter constante a relação capital-em-uso/renda, HARROD vai buscar a quantidade de capital novo indispensável para atingir êsse objetivo, apresentando a proposição seguinte: é necessário criar uma quantidade de capital representada pelo coeficiente de capital multiplicado pelo acréscimo de renda do período, expresso o acréscimo em função da renda total. Podemos escrever então: //  $Gc = s$  // relação na qual  $G$  é igual ao acréscimo de renda devido ao aumento de população e do progresso técnico,  $c$  representa o coeficiente de capital e  $s$  a poupança expressa em relação à renda. HARROD escapa assim ao depressionismo keynesiano, porque, em longo período, o aumento das variáveis autônomas acarreta a modificação da variável dependente, isto é, da procura de capital a que a poupança deve ser proporcionada. Como a adaptação da oferta à procura de economias se faz através da renda, interessa saber se esta aumenta o bastante para liberar uma poupança correspondente à procura. O crescimento se efetuará equilibradamente, isto é, sem flutuações apreciáveis, se as economias respondem convenientemente às solicitações do investimento formador do capital exigido. Nesse caso, o crescimento espontâneo estará em conformidade com o crescimento natural.

HARROD exprime o crescimento natural sob a forma  $Gn \cdot Cr = s$ , expressão que representa as condições fundamentais. Nesta expressão  $Gn$  é a taxa de acréscimo da renda que o aumento da população e do progresso técnico tornou possível; expressa a satisfação de todos os produtores, e exclui o desemprego involuntário;  $Cr$  é o coeficiente de capital exigido pelo aumento da renda correspondente ao crescimento;  $s$  representa as economias expressas em relação à renda.

O crescimento "garantido" é aquêle que se estabeleceria em virtude das decisões dos empreendedores, em busca de lucros.

Define-se por uma taxa de acréscimo da renda determinada pelos empreendedores na obtenção de suas satisfações.

Algèbricamente a taxa é expressa pela fórmula  $Gw \cdot Cr = s$ , onde  $Gw$  é a taxa garantida, isto é, a taxa de crescimento que satisfaz aos empreendedores e que êstes não têm razão para

modificar. Esta equação expressa o fato de que, a quantidade de poupança  $s$  permite formar uma quantidade de capital de tal ordem, que o acréscimo de produção daí resultante determina um crescimento que satisfaz aos empreendedores. Tudo permite supor que o crescimento natural e o crescimento "garantido" não se justapõem.

É preciso então comparar os dois tipos de crescimento. Partindo de um raciocínio análogo ao que serve de base ao processo wickseliano, HARROD vai retirar das divergências entre a taxa natural e a taxa garantida a explicação do equilíbrio ou desequilíbrio do crescimento. Com efeito, toda divergência entre essas duas taxas exprime a medida em que se manifesta um afastamento entre a linha de crescimento natural e a linha de crescimento que garante a satisfação dos empreendedores. Nada indica porém, que a linha de crescimento efetivamente realizada, e que corresponde às taxas de acréscimo  $G$ , corresponda também à linha de crescimento garantido, representada pela taxa  $G_w$ , porque as decisões dos empreendedores em busca de satisfação estão sujeitas a êrro e a risco. São, portanto, as divergências entre essas três taxas que definem a irregularidade do crescimento e dão o sentido e a medida das flutuações. As explicações essenciais podem ser assim resumidas:

Quando  $G$  é maior que  $G_w$ , há tendência para o "boom"; em caso contrário, a tendência será para a depressão. A explicação reside no excesso ou insuficiência da produção real relativamente à linha de progressão que garantiria a satisfação dos empreendedores. Quando  $G_w$  é menor que  $G_n$ , é crível que  $G$  exceda  $G_w$ , porque as condições naturais determinam uma produção de período, isto é, uma produção real superior àquela que os empreendedores fixarão considerando unicamente seus lucros. Nesse caso, as possibilidades naturais do crescimento vão forçar as decisões dos empreendedores e o "boom" terá tendência a acentuar-se. Se  $G_w$  é maior que  $G_n$ , teremos um valor de  $G$  inferior a  $G_w$ , porque a produção real não pode permanecer muito tempo acima da produção determinada pelas condições naturais do crescimento. Então, uma tendência à depressão se acentua.

HARROD pôde, assim, ligar a explicação do ciclo à do crescimento. As inversões de tendência explicam-se pelas flutuações de  $G_w$ ; a amplitude do afastamento entre  $G_w$  e  $G_n$  indica as tendências à expansão e à depressão. Encontra-se expressa desse

modo a instabilidade da Economia progressiva, constituindo as flutuações a manifestação de uma progressão irregular e desequilibrada, relativamente à linha de progressão natural determinada pelas condições fundamentais. A Economia pode consequentemente passar por conhecer três estados: depressão, inflação e expansão. Porém, contrariamente às demonstrações de KEYNES, não há depressão sem revivescência. Dificuldades na adaptação dos empreendedores às novas condições estruturais podem ocasionar uma má determinação da linha de satisfação do conjunto de produtores. Mas, além dessas constatações, a demonstração de HARROD permite dizer — oposição às teses de KEYNES — que o sistema não limita o crescimento, e — contrariamente aos estagnacionistas, — que há possibilidades para sua consecução. Realmente, o investimento é função, em longo período, não da taxa de juros, mas das taxas de crescimento da população e do progresso técnico. O crescimento desses fatores exógenos necessita um investimento que, autônomo em curto período, é em larga medida induzido por fenômenos de longo período. (Este ponto é, todavia, mais complexo, e vai necessitar posteriormente de explicações mais detalhadas).

HARROD indica, também, em que condições este crescimento possível é um crescimento equilibrado. O crescimento é equilibrado quando a fração de renda economizada iguala a parcela de renda necessária para a formação do capital exigido pelo crescimento dos fatores exógenos ou, o que vem a dar no mesmo, quando a poupança formada espontaneamente é igual à fração da renda exigida para constituir o investimento que permite o desenvolvimento da renda, ao ritmo requerido pelo aumento de população e do progresso técnico. Mas, existirão forças capazes de equacionar a poupança espontânea e o investimento exigido, de maneira que a taxa garantida iguale a taxa natural de crescimento? As sugestões que HARROD se limita a fazer sobre este ponto parecem-nos antes negativas. Como a taxa garantida resulta, aliás, de decisões individuais sujeitas a erros, pode-se duvidar que ela se adapte normalmente à taxa natural, de sorte que a explicação esquematiza mais uma tendência para desequilíbrios crescentes, do que para o crescimento equilibrado. Pode ser criticado por ter ligado diretamente o investimento líquido ao crescimento da renda, em lugar de fazê-lo depender das variações da técnica e da população. Confundiu a forma matemática

da demonstração com uma prova real. E ainda, seu coeficiente de capital é estável. Como teremos ocasião de ver mais adiante, este coeficiente é variável no decorrer do tempo.

Mas HARROD teve o mérito de indicar uma via de pesquisa. Retomando certos temas clássicos e keynesianos mostrou, através de um raciocínio teórico, que nada permite duvidar da possibilidade de um crescimento contínuo, solicitado por fatores exógenos. Todavia, é preciso determinar mais nitidamente suas condições e seu mecanismo.

#### B) *O crescimento segundo HICKS.*

Entre outras coisas, HICKS critica HARROD por não ter considerado o tempo, no processo de crescimento. Sua concepção própria está ligada a u'a mais geral, da dinâmica. HICKS define dinâmica como a parte da teoria econômica na qual as quantidades se referem a datas sucessivas, enquanto que, para HARROD, a Economia é dinâmica quando as taxas de produção são variáveis.

HICKS (1) tenta formular em suas equações o aspecto dinâmico, assim conceituado, da atividade econômica. O princípio que estabelece como básico é o de ser a instabilidade a mola dinâmica do crescimento. Este é feito segundo uma progressão da produção efetuada com atrasos e decalagens. A instabilidade deriva precisamente da existência dêsses atrasos de adaptação entre quantidades que se relacionam, e para exprimi-los HICKS vai raciocinar em têrmos de período. Porém, uma vez que a dinâmica é para ele "a parte da ciência econômica onde as quantidades devem ser datadas", não vai raciocinar em têrmos de taxa, como fêz HARROD, mas em têrmos de quantidades para períodos determinados. Em lugar de considerar o acréscimo da renda sob a forma de uma taxa de progressão, vai expressá-lo sob forma de diferenças no montante da renda, no decurso de diversos períodos. Consideremos dois períodos, o período  $n-1$  e o período  $n$ . HICKS vai transformar as equações básicas de HARROD, escrevendo o acréscimo de renda sob forma de diferenças nos montantes da mesma entre dois períodos:  $\gamma_n - \gamma_{n-1} = 1$ .

---

(1) J. R. HICKS, "Mr. Harrod's dynamic Theory" — Econômica — May-1949 — e "A contribution to the theory of the trade cycle", Oxford, 1950.

A poupança vai ser expressa sob a forma  $Syn$ . HICKS vai conservar pura e simplesmente o coeficiente de capital, embora escrevendo de forma inteiramente diferente a equação fundamental de HARROD que, relembramos, era:  $Gc = s$ . Sendo o acréscimo de renda para o período  $n$ , durante o qual uma fração é economizada, igual a  $\gamma_n - \gamma_{n-1}$ , a equação fundamental tornar-se-á:  $c(\gamma_n - \gamma_{n-1}) = Syn$ .

Qual é então o princípio de sua demonstração? Há primeiramente um problema metodológico a resolver. É necessário dar a esta equação uma estabilidade matemática capaz de permitir expressar uma instabilidade econômica que, de período a período, traduz a progressão. Há em seguida um problema econômico: a consideração dos atrasos que se produzem na progressão, e das decalagens constatáveis na evolução das variáveis essenciais de um período a outro. Quanto às principais decalagens, HICKS estima que não se pode considerar o investimento corrente como dependendo do aumento de renda no mesmo período, mas sim, do acréscimo de renda realizado no período anterior. Investe-se hoje com o auxílio da renda ganha ontem. Existe ainda uma outra decalagem: a poupança que servirá para formar o investimento não depende da renda do mesmo período mas do excesso da renda do período atual sobre as despesas de consumo financiadas pela renda do período precedente. Isto se exprime da forma seguinte: as economias do período  $n$  igualam a renda auferida durante o mesmo, isto é,  $\gamma_n$  diminuídas das despesas de consumo pagas com a renda ganha durante o período precedente. Tais despesas são simbolizadas pelo produto de  $\gamma_n - 1$  pela propensão a consumir  $1 - s$ . Conseqüentemente, a poupança é expressa pela fórmula:

$$\gamma_n - (1 - s) \gamma_{n-1}$$

Vamos tentar agora traduzir, com HICKS, a equação fundamental de HARROD, em termos de equação de diferenças, considerando as constatadas nos dois períodos; vamos assim formular o crescimento em equilíbrio para o período  $n$ . Escrevemos primeiro o crescimento da renda, isto é, o  $G$  de HARROD:  $\gamma_{n-1} - \gamma_{n-2}$ . O capital exigido é igual a este crescimento da renda multiplicado pelo coeficiente de capital:  $c(\gamma_{n-1} - \gamma_{n-2})$ . Para que o sistema esteja em equilíbrio é preciso que o volume dos inves-

timentos seja igual à poupança. Conseqüentemente o crescimento equilibrado é expresso sob a forma:

$$c(\gamma_{n-1} - \gamma_{n-2}) = \gamma_n - (1 - s)\gamma_{n-1}$$

Mediante transformações chegamos à expressão:

$$\gamma_n = (1 - s + c)\gamma_{n-1} - c\gamma_{n-2}$$

Deste modo, HICKS expressa que um crescimento de  $s$  no decorrer do período M-1 vai diminuir  $\gamma_n$ . A demonstração matemática corresponde à realidade econômica, uma vez que o aumento da poupança provoca uma redução da renda do período. A equação é, portanto, matematicamente estável e pode expressar a instabilidade do sistema.

HICKS retira dessas equações um certo número de conclusões dentro das linhas gerais seguintes: se os dois elementos fundamentais  $c$  e  $s$  são constantes, a progressão estará perfeitamente determinada quando se conhece os valores iniciais da renda, nos períodos 0 e 1. A equação traduz que, se o equilíbrio se estabelece uma vez, poderá ser mantido através do crescimento. Se o equilíbrio não existe o sistema tenderá por si só a realizá-lo, dependendo do valor de  $c$  o modo pelo qual se efetua. Em particular, se  $c$  é menor que 1, as oscilações em torno do equilíbrio têm pouca amplitude; se, ao contrário  $c$  é maior que 1, as oscilações em torno do equilíbrio terão uma amplitude crescente. Tendo estabelecido o princípio da continuidade do crescimento pela expansão da renda, HICKS permite-se abordar o papel do investimento, porque falar do crescimento da renda é na realidade falar do crescimento do investimento (estudou sobretudo o ciclo incluso no processo de crescimento, cujo princípio fixou inicialmente). HICKS vai distinguir duas categorias de investimento: o autônomo e o induzido. E vai aplicar a êsses dois tipos de investimento dois coeficientes bem conhecidos — o multiplicador e a aceleração — para mostrar como o crescimento pode prosseguir. A idéia é a seguinte: para que o crescimento possa desenvolver-se é preciso que haja permanentemente uma expansão do investimento; um primeiro investimento, do tipo autônomo, feito por exemplo pela autoridade pública, vai, através do efeito-multiplicação, provocar um aumento de renda e um desenvolvimento das despesas de consumo. Estas exigirão um aumento do investimento global, porque para serem satisfeitas neces-

sitam de um investimento novo, que é induzido. É o efeito-aceleração que se faz sentir. Mas, por sua vez, o investimento induzido aumenta a renda global, esta ocasiona um novo aumento dos investimentos e assim sucessivamente... O crescimento prosseguirá, tomando aspecto de um "boom". HICKS explica a desaceleração progressiva do "boom" pela ação de um patamar, de um teto, que, através da escassez progressiva de recursos provoca a inversão de tendência e a depressão. Esta também é limitada pelo investimento autônomo que, continuando sua existência, se opõe a uma queda por demais acentuada do investimento global.

HICKS apresenta, em relação a HARROD, a vantagem de mostrar que o crescimento deve ser apreciado de período em período e que não nos podemos contentar com um acréscimo médio, sendo preciso considerar atrasos e decalagens. Mas sua demonstração apresenta o inconveniente de repousar sobre um coeficiente de capital invariável, portanto, imperfeitamente dinâmico. Finalmente sua construção, embora explique uma progressão contínua e crescente através das flutuações, é mais uma teoria do ciclo que uma teoria do crescimento.

Do estudo dessas diversas opiniões teóricas, podemos retirar algumas conclusões provisórias.

O crescimento da Economia pode prosseguir no plano mundial, porque, se pareceu comprometido quando só se considerava — como faziam os estagnacionistas — a situação dos países evoluídos, os problemas do subdesenvolvimento vieram mostrar que estas possibilidades estão ainda intatas. A teoria keynesiana pode ter feito crer, por um momento, que o crescimento só poderia se desenrolar em função de suas próprias forças internas e que o sistema econômico limitava seu desenvolvimento. Mas, trabalhos ulteriores, buscando inspiração nas teses clássicas adaptadas às situações modernas, demonstraram, esboçando seu mecanismo, que o crescimento em longo período permanecia possível. Esses trabalhos não são, todavia, plenamente satisfatórios; de um lado êles exigem certos complementos só há pouco descobertos; de outro, mesmo completados, consideram o crescimento em geral, sem se aperceberem da situação especial das Economias subdesenvolvidas. É nessas duas direções que se faz necessário avançar.

## SUMMARY

### OUTLOOK ON FUTURE GROWTH

*Presented below are a few opinions, some of which see further possibilities for growth while others are rather pessimistic in this respect.*

## I

### THE SCEPTICAL VIEWS ON GROWTH POSSIBILITIES

*Two positions exist in this respect: There are first the stagnationists, who think that growth must come to an end when the economy reaches a stage of maturity, and second there is the opinion of KEYNES, who believes that growth becomes blocked by the functioning of the economic system itself.*

1) The Stagnationists Thesis — *According to the stagnationists a growing gap is being created between the curve of potentialities and between the effective curve showing the evolution of income in the various stages of under-employment. This gap is the consequence of the maturity of the economic system from which point on the growth is slowed down, as the effective curve cannot grow any more at the same rythm as the potential curve.*

*This is explained as follows: the logistic growth of population is accompanied by the fact that the demographic structure is showing signs of old age, and that a decrease of investment as a result of contraction of needs will necessarily follow. A second factor is the technical progress which in the future would be insufficient to close the gap between the two income curves, all the more since the new industries are capital saving. There is finally the fact that possibilities for new investments become smaller and smaller as a result of a disappearance of the "frontier of investments".*

*The answer of the critics to this thesis, notably by SCHUM-PETER, can be summarized as follows: the gap can in fact be doubted to exist because of the uncertain character of the potential curve of full employment income. Also, the demographic argument cannot be accepted since the rate of growth of population is*

*subject to sudden changes. The argument of technical progress also is not very convincing, since new inventions absorbing great quantities of capital do exist, and the capital saving feature of others has to be taken in the sense of a capital saving per unit of output and not of the total volume of capital employed. Finally, the disappearance of the "frontier of investments" is not sure since there remain immense possibilities of vertical expansion by developing new activities. Furthermore, the recent trend towards rapid growth of under-developed economies, indicates that the horizontal expansion is far from being stopped. In the free world, under-developed countries occupy around 50% of the world area and 46% of its population against 25% and 23% for more developed areas. It does not seem, therefore, as if growth would not have possibilities in the future.*

2) The Theory of KEYNES Regarding the Obstacles to Growth — As PERROUX shows, the theory of KEYNES represents a blockade of growth through the economic system itself, even if possibilities for growth exist. The argument is based in this case on the impossibility of the interest rate dropping as much as would be required of the marginal efficiency of capital which decreases when accumulation continues. Indeed, beginning from a certain critical level, individuals prefer to keep their money rather than to lend it at a rate lower than what they consider a fair remuneration for the loss of liquidity. The great elasticity of demand for money, the low elasticity of production of money and its negligible substitution elasticity explain this behaviour. Also this preference for liquidity takes on a great importance at certain moments which cannot be influenced by interest rates. Even if the drop of interest rates has reached a low level, the demand for money becomes perfectly elastic, that is to say, the public absorbs all additional quantities of money and there are, therefore, no more funds disposable for investments. If one, therefore, supposes that the marginal efficiency of capital drops below a critical point, entrepreneurs do not find any more the needed funds and they must stop investing. Consequently, the development of income and growth is blocked. This thesis, however, cannot be accepted. Indeed, in order that the marginal efficiency of capital should drop to such an extent as is assumed, one would have to admit a disappearance of investment possibilities. Furthermore, one cannot speak about a drop of the marginal

*efficiency of total investment because there is more than one type of capital, each having its own marginal efficiency. Finally, the pessimism of the entrepreneur concerning the profitability of investment is influenced to a great extent by the structural changes of the last decades; an adaptation to new circumstances may induce more optimistic opinions. As to the existence of the critical points, this thesis can be applied to the long period only with difficulty. Furthermore, one admits currently that investment does not depend only on the comparison of marginal efficiency of capital and the rate of interest. The position of KEYNES can be explained by the desire to furnish a justification for his recommendation of monetary expansion and public investment. But if there is no reason to admit a natural end nor an artificial blocking of growth, it has to be explained how growth in the developed countries can continue.*

## II

## THE AFFIRMATION OF FUTURE POSSIBILITIES OF GROWTH

*This is a problem of the long period and has, therefore, to be seen in function of the needs for savings following from the increase of investments required by population growth and technical progress.*

1) The Theory of HARROD — *A curve of natural growth is established starting from the data furnished by changes in population and technical progress; a curve of actual growth results from the functioning of the economic system. This last curve will coincide with the first one if savings are sufficient. If not, growth will be in disequilibrium.*

*HARROD assumes three fundamental variables: active labour force, per capita product and the capital required by changes in the two first factors. The capital required is such as to maintain*

$$C \quad I$$

*the capital output ratio  $c = \frac{C}{R}$  or  $\frac{I}{\Delta R}$ . Where C is capital, I*

*investment and R output. The former quantity can be represented as the capital coefficient multiplied by the increase of income required by the increase of population or by the technical pro-*

gress. Assuming that  $g$  represents the increase of income of the period expressed in percent of total income, and that  $s$  represents savings also in percent of income, one can say that  $g_c = s$ . This equation expresses the adaptation of savings to the required capital. As the adaptation of the supply of savings to the demand for it occurs through income, it is important to know whether income will grow sufficiently so as to yield savings corresponding to the demand. If this is the case, the actual growth will follow the natural growth. On the basis of these conditions, HARROD defines two types of growth: the natural growth which has taken place under the action of the fundamental conditions and expressed by  $G_n \times C_r = s$ ; formula in which  $G_n$ , is the rate of growth made possible by the growth of population and of technical progress, and  $C_r$  is the capital output ratio required by the increase of income following from growth, and  $s$  represents savings. But there exists also a warranted growth which can be determined as the rate satisfying entrepreneurs working for profit. This growth can be presented by the formula  $G_w \cdot C_r = s$ , in which  $G_w$  is the warranted rate of growth.

The natural and warranted growth will probably not coincide and these two types of growth have, therefore, to be compared with each other and HARROD draws the conclusion that the equilibrium or disequilibrium of growth can be explained by this divergence. Furthermore, nothing indicates that the curve of effective growth corresponding to the rate  $G$  follows the curve of warranted growth corresponding to the rate  $G_w$ , since decisions of entrepreneurs are subject to error. The deviations between the three rates,  $G$ ,  $G_n$  and  $G_w$  cause the irregularity of growth and the amplitude of fluctuations. The business cycle is thus also related to the growth. The reversal of trends may be explained by fluctuations in the factor  $G_w$ . The amplitude of the gap between  $G_w$  and  $G_n$  explains the tendencies to secular expansion or depression.

This explanation, however, does not solve the uncertainty regarding possibilities of equaling actual savings and required investments. Furthermore, net investment is related to the growth of income instead of being directly attached to the changes of technique and of population. Finally, the capital output ratio is considered as stable while in fact it is varying all the time. HARROD has confused mathematical form of demonstration with real proof,

but he certainly has the merit of indicating the possibility of continued growth on the basis of external factors.

2) Growth According to HICKS — According to HICKS one has to take into account the time factor, since instability, implies the existence of delays and gaps which one can express in quantitative terms for given periods. He expresses growth in the form of differences between the amount of income during different periods ( $\gamma_n - \gamma_{n-1}$ ). Savings expressed as a percent of income is  $s$ , the capital output ratio is  $C$ . The basic equation becomes thus  $c(\gamma_n - \gamma_{n-1}) = s\gamma_n$ . HICKS considers current investment to depend on the increase of income during the previous period, while savings needed to realize investment are defined as the excess of income of the present period, over consumers' expenditures financed out of income of the previous period. This leads to the following conclusion which shows growth in equilibrium for the period  $n$ :

$$c(\gamma_{n-1} - \gamma_{n-2}) = \gamma_n - (1 - s)\gamma_{n-1}$$

from which one derives:

$$\gamma_n = (1 - s + c)\gamma_{n-1} - c\gamma_{n-2}$$

Given the capital output and savings ratios, progress is determined if one knows the initial values of income in the two first periods. One can also indicate the conditions of a growth in equilibrium and define the direction and amplitude of the oscillation which take place through a continued growth. Furthermore, HICKS has defined the role of investment by distinguishing the action of autonomous investment from that of induced investment, to the former of which he applies two coefficients, the multiplier and the accelerator. His reasoning is simple: in order that growth continue, there is required a continuing development of investment. First autonomous investment creates through the multiplier an increase of income which augments consumer expenditures. These in their turn require an increase of investment which is induced. This in its turn, increases total income which sets off a new increase of investment, and so on. The expansion which follows herefrom is gradually slowed down through the effect of a ceiling created by the progressive scarcity of resources. The reversal of the trend is followed by a depression to which autonomous investment will bring an end.

*This explanation has the advantage of marking the importance of increases from period to period, as well as the effect of gaps. This explanation, however, is more a business cycle theory, than a theory of growth and underestimates certain dynamic factors. Nevertheless, it shows that growth in the long run is possible. It is, therefore, important to outline the mechanism of growth and to apply it to the special case of underdeveloped countries.*

### RESUMÉ

#### OPINIONS THÉORIQUES SUR LES POSSIBILITÉS FUTURES DE CROISSANCE

*En examinant quelques opinions contemporaines, nous discuterons les thèses qui mettent en doute les possibilités futures de croissance et celles qui présentent une explication d'une poursuite continue de la croissance économique.*

### I

#### LE SCEPTICISME À L'ÉGARD DES POSSIBILITÉS FUTURES DE CROISSANCE

*Il existe deux positions différentes: celle des stagnationnistes qui estiment que la croissance est appelée à s'atténuer, voire à s'interrompre lorsque l'économie a atteint un état de maturité; celle de KEYNES qui prétend que le processus de croissance se trouve bloqué par le fonctionnement interne du système.*

##### I. La thèse stagnationniste

*D'après les stagnationnistes, il se produit un écart grandissant entre la courbe potentielle exprimant ce que serait l'évolution du revenu au cours du temps si le plein emploi des ressources était réalisé en permanence et la courbe effective traçant l'évolution du revenu aux divers états de sous-emploi qui sont en fait réalisés. Cet écart grandissant est la conséquence de la maturité de l'économie, état à partir duquel la croissance se trouve ralentie, la courbe effective ne pouvant plus croître au même rythme que la courbe potentielle.*

*Les raisons avancées pour justifier cette explication peuvent se ramener aux points suivants:*

— *la croissance logistique de la population s'accompagne d'un vieillissement de la structure démographique provoquant une sclérose de l'esprit d'entreprise et une diminution des investissements par suite de la contraction des besoins.*

— *le progrès technique connaîtrait dans l'avenir un taux d'accroissement insuffisant pour combler l'écart entre les deux courbes du revenu, d'autant plus que les nouvelles industries réduisent l'emploi du capital.*

— *les possibilités d'investir seraient de plus en plus réduites par suite de la disparition de la "frontière des investissements".*

*La critique de ces propositions — qui a été souvent prescrite, en particulier par SCHUMPETER — peut être brièvement rapportée ainsi.*

*La réalité de l'écart peut être mise en doute du fait du caractère incertain du tracé de la courbe potentielle exprimant le revenu de plein emploi.*

*L'argument démographique est discutable car la croissance de la population peut retrouver un rythme plus accéléré et par ailleurs une diminution de la population, lorsqu'elle se manifeste, peut être le témoignage de l'existence des besoins alternatifs. L'argument du progrès technique n'est guère convaincant, car il est des inventions nouvelles qui absorbent de grandes quantités de capital, et l'innovation capital-saving doit être entendue dans le sens d'une économie de capital par unité de produit final; ce qui n'entraîne pas nécessairement une diminution du capital employé au plan global. Enfin la disparition de la frontière des investissements — en admettant même que la thèse soit acceptable — n'est pas certaine, car il reste d'immenses possibilités d'expansion verticale par développement de nouvelles activités. De plus, la tendance récente à une croissance rapide des économies sous-développées montre que l'expansion horizontale est loin d'être freinée: dans la seule zone de la libre entreprise, le pays sous-développés représentent un complexe englobant 50% de la superficie du monde et 46% de sa population, contre 25% et 23% pour les économies déjà développées. Il ne semble donc pas que la croissance n'ait plus de perspective d'avenir.*

## II. La théorie keynesienne du blocage de la croissance

*Ainsi que l'a montré FRANÇOIS PERROUX, la théorie keynesienne exprime un blocage de la croissance par le jeu même du système; même si des possibilités de croissance existent, le système met obstacle à leur développement. L'argumentation repose sur l'impossibilité pour le taux de l'intérêt de s'abaisser autant que l'efficacité marginale du capital, laquelle décroît à mesure que l'accumulation se poursuit. En effet, à partir d'un certain taux critique les individus préfèrent conserver la monnaie, plutôt que la prêter contre une rémunération inférieure que ne les dédommage pas suffisamment de l'abandon de la liquidité. Les raisons de ce comportement sont: l'élasticité considérable de la demande de monnaie, la faible élasticité de la production de monnaie et son élasticité de substitution négligeable. Aussi la préférence pour la liquidité prend-t-elle en certains moments une valeur très grande qu'un taux d'intérêt trop faible ne peut combattre. Et même, lorsque la baisse du taux n'atteint le point critique, la demande de monnaie devient parfaitement élastique, c'est à dire que le public absorbe toute quantité additionnelle de monnaie; il n'y a donc plus de fonds disponibles pour l'investissements. Si donc on suppose que l'efficacité marginale du capital tombe au niveau du point critique, les entrepreneurs obligés d'offrir un taux d'intérêt inférieure ne trouvent plus de fonds à emprunter, ils devront s'arrêter d'investir; en conséquence le développement des revenus et la croissance économique seront bloqués. Cette thèse ne saurait être retenue.*

*En effet, pour que l'efficacité marginale du capital connaisse une chute aussi profonde que celle qui serait nécessaire, il faudrait admettre, à la manière des stagnationnistes, une disparition des occasions d'investir. De plus, on ne peut raisonner sur la chute de l'efficacité marginale de l'investissement global, car il existe non un type uniforme de capital mais des types de capitaux ayant chacun leur efficacité marginale. Or il est des innovations susceptibles d'élèver la productivité de certains types de capitaux. Enfin, le pessimisme des entrepreneurs relatif au rendement des capitaux est dû en grande partie aux transformations structurelles des dernières décades; une adaptation aux conditions nouvelles doit conduire à des prévisions plus optimistes.*

Quant à l'existence du point critique, elle peut être difficilement applicable à la longue période, si tant est qu'elle le soit à la période courte. De plus on admet couramment que l'investissement ne dépend pas uniquement de la comparaison entre l'efficacité marginale du capital et le taux de l'intérêt. La position de KEYNES s'explique par un devoir de fournir une justification théorique à sa recommandation de politique d'expansion monétaire et d'investissement public.

S'il n'y a donc pas de raison d'admettre une suspension naturelle ni un blocage artificiel de la croissance, il convient d'expliquer comment la croissance des pays évolués peut se poursuivre.

## II

### L'AFFIRMATION DES POSSIBILITÉS FUTURES DE CROISSANCE

Le problème doit être posé pour la longue période; donc en fonction des exigences d'épargne formulées par l'accroissement de l'investissement nécessaire pour former le capital requis par la croissance de la population et l'élevation du progrès technique. Il s'agit donc de savoir comment le système va déterminer un excès ou une insuffisance d'épargne par rapport à la demande de capital. C'est le problème de la réponse du système en dynamique.

#### I. La croissance selon HARROD

Une ligne de croissance naturelle est établie en partant des données fournies par les changements survenant dans la population et le progrès technique; une ligne de croissance spontanée ou effective résulte du fonctionnement du système. Elle sera conforme à la première si l'épargne se forme d'une manière adéquate, sans excès ni défaut, pour permettre la réalisation de l'investissement requis. Sinon la croissance se fera en déséquilibre.

HARROD retient trois variables fondamentales: le volume de la main d'œuvre active, le produit par tête (qui intègre un progrès technique neutre), le capital requis par les changements qui se produisent dans les deux premières variables. La quantité de capital requis est celle qui est susceptible de maintenir le rapport

*capital en usage revenu; ce rapport ou coefficient de capital est*

$$\frac{c}{R} \quad I$$

*C = — ou —. Cette quantité est donc représentée par le*

$$\frac{R}{\Delta R}$$

*coefficient de capital multiplié par l'accroissement du revenu exigé par l'augmentation de la population ou provoqué par le progrès technique. Si G représente l'accroissement du revenu de la période exprimé en fraction du revenu total et S l'épargne exprimé en fraction du revenu, on a: GC = S. Cette équation exprime l'adaptation de l'épargne au capital requis; comme l'adaptation de l'offre d'épargne à la demande se fait par l'intermédiaire du revenu, il s'agit de savoir si le revenu s'accroîtra suffisamment pour dégager une épargne correspondante à la demande. S'il en est ainsi la croissance effective sera conforme à la croissance naturelle.*

*Ayant posé des conditions générales, HARROD va préciser deux types de croissance. La croissance naturelle est celle que se déroule sous l'action des conditions fondamentales; elle s'exprime par: Gn. Cr = S dans lequel Gn est le taux d'accroissement rendu possible par l'accroissement de la population et du progrès techniques; Cr est le coefficient de capital requis par l'accroissement du même correspondant à la croissance; S l'épargne. Mais il existe une croissance garantie, celle qui est déterminée par les décisions des entrepreneurs poursuivant leurs profits. Elle s'exprime par Gw Cr = S dans lequel Gw est le taux d'accroissement du revenu qui satisfait les entrepreneurs en garantissant leurs profits. C'est elle qu'ils vont chercher à réaliser. Tout permet de penser que la croissance naturelle et la croissance garantie ne se recouvrent pas; il faut donc comparer les deux types de croissance.*

*HARROD tire des divergences entre le taux naturel et le taux garantie l'explication de l'équilibre ou du déséquilibre de la croissance. De plus rien n'indique que la ligne de croissance effectivement réalisée qui correspond au taux G recouvre la ligne de croissance garantie correspondant au taux Gw, car les décisions des entrepreneurs poursuivant leurs profits sont sujettes à l'erreur et au risque. Les divergences entre les trois taux G, Gn, Gw, expriment donc l'irregularité, de la croissance et donnent le sens et la mesure des fluctuations. Le cycle est aussi lié à la croissance; les renversements de tendance sont expliqués par les fluctuations de*

*Gw; l'ampleur de l'écart entre Gw et Gn rend compte des tendances à l'expansion et à la dépression. Mais il n'y a pas de dépression sans revivence, ni de blocage ou d'arrêt de la croissance, car l'investissement de longue période se trouve rattaché aux mouvements de la population et du progrès technique.*

*Cette explication laisse cependant planer des incertitudes sur les possibilités d'égalisation de l'épargne spontanée et de l'investissement requis; de plus l'investissement net est lié à la croissance du revenu au lieu d'être directement rattaché aux changements survenus dans la technique et la population. Enfin le coefficient de capital est considéré comme stable alors qu'il est variable au cours du temps. HARROD a confondu la forme mathématique de la démonstration avec une preuve réelle; mais il a eu le mérite d'indiquer la possibilité d'une croissance continue sollicitée par des facteurs.*

## II. La croissance selon HICKS

*Pour HICKS, il est nécessaire d'intégrer le temps dans la démonstration, car l'instabilité qui est le ressort dynamique de la croissance, tient dans l'existence de retards et de décalages que l'on peut exprimer en raisonnant en termes de quantités pour des périodes déterminées. Il traduit l'accroissement sous la forme de différences dans les montants du revenu au cours de différentes périodes — soit pour une période ( $V_n - V_{n-1}$ ). L'épargne exprimée en fraction du revenu est  $s$ .  $V_n$ ; le coefficient de capital est  $C$ . L'équation de base devient:  $C (V_n - V_{n-1}) = s V_n$ .*

*Pour intégrer les décalages, HICKS considère que l'investissement courant dépend de l'accroissement du revenu réalisé pendant la période précédente et que l'épargne qui sert à réaliser l'investissement est l'excès des revenus de la période actuelle sur les dépenses de consommation financées par le revenu de la période précédente. On peut alors poser l'équation qui traduit la croissance en équilibre pour la période  $n$ ; on obtient la formule suivante:*

$$c(V_n - 1 - V_{n-2}) = V_n - (1 - S)V_n - 1$$

*d'où l'on tire:*

$$V_n = (1 - S + c)V_n - 1 - CV_n - 2 .$$

*Si le coefficient de capital et l'épargne sont données, la progression est déterminée lorsqu'on connaît la valeur initiale du revenu dans les deux premières périodes. On peut ainsi indiquer la condition d'une croissance en équilibre et préciser le sens et l'amplitude des oscillations qui se produisent à travers une croissance continue.*

*Par ailleurs, HICKS a précisé le rôle moteur de l'investissement, en distinguant l'action de l'investissement autonome et celle de l'investissement induit, auxquels il applique les deux coefficients bien connus: le multiplicateur et l'accélérateur. Son raisonnement est simple: pour que la croissance se poursuive il faut un développement continu de l'investissement. Un premier investissement autonome provoque par l'effet multiplicateur un accroissement du revenu qui développe la dépense de consommation; celle-ci exige un accroissement de l'investissement qui est induit. Celui-ci accroît à son tour le revenu global, ce qui entraîne un nouvel accroissement de l'investissement et ainsi de suite. Le boom qui en résulte est freiné progressivement par l'effet de plafond provoqué par la rareté progressive des ressources. Le renversement de tendance est suivi d'une dépression à laquelle l'investissement autonome apportera une limite. Cette explication présente l'avantage de marquer l'importance des accroissements de période en période, ainsi que le jeu des décalages. Mais elle est plus une théorie du cycle qu'une théorie de la croissance, et elle sous-estime certains éléments dynamiques (le coefficient de capital est considéré ici aussi, comme constant).*

*Malgré leurs insuffisances ces explications montrent qu'une croissance de longue période est possible. Il importe d'en préciser le mécanisme et de l'appliquer au cas spécial des économies sous-développées.*

# O Mecanismo do Crescimento nos Diversos Estágios do Desenvolvimento Econômico

## (Quarta conferência)

No decurso desta exposição vamos tentar inferir, dos trabalhos elaborados desde algum tempo, uma explicação do mecanismo do crescimento dos países subdesenvolvidos. Havíamos visto, ao final da exposição precedente, a maneira pela qual HARROD e HICKS esforçavam-se por explicar esse mecanismo, rasgando assim uma fértil estrada para a pesquisa. As explicações de ambos foram prolongadas na mesma direção por HANSEN, que se esforçou por realizar uma síntese. Como os trabalhos anteriores, esta síntese estuda de modo muito geral os fenômenos do crescimento, sem distinguir os diferentes estados de desenvolvimento pelos quais passam as Economias.

Propomo-nos nesta conferência expor e retomar a explicação de HANSEN, para aplicá-la às Economias subdesenvolvidas e em vias de desenvolvimento. HANSEN coloca a ênfase sobre os mecanismos, sem consideração das transformações de estrutura. Ora, precisamente insistimos sobre o fato de que, uma verdadeira teoria do crescimento deve englobar as transformações estruturais.

Realmente, as transformações de estrutura constituem um critério primordial dos diferentes estados pelos quais passam as Economias. As mudanças que se notam nos mecanismos estão na realidade ligadas às modificações que se produzem nas estruturas. De modo que, se a explicação proposta deve sofrer modificações para que possa ser transportada da Economia desenvolvida, sobre a qual raciocina o autor, para as Economias subdesenvolvidas e em vias de desenvolvimento, que nos interessam, não se pode assim fazer, sem levar em consideração os fenômenos de estrutura dos quais HANSEN não fala. Veremos que, na explicação de HANSEN, a ação combinada do multiplicador e da ace-

leração, que constitui o processo do supermultiplicador, representa um papel capital. Mas veremos igualmente que esse processo exige, para que sua ação se faça sentir, um certo volume de capital acumulado; ora, a existência de um forte volume de capital acumulado é a característica de uma Economia desenvolvida, enquanto que, um fraco volume de capital caracteriza precisamente as Economias subdesenvolvidas. O estado da estrutura é portanto paralelo à constituição do mecanismo. Eis aí a razão pela qual não se pode dissociar o estudo dos mecanismos e o estudo das estruturas. No decurso deste trabalho, partindo da construção hanseniana dos mecanismos gerais do crescimento, exporemos uma explicação desse mecanismo no estágio do subdesenvolvimento. Em duas conferências ulteriores vamos desenvolver esta explicação, ligando-a às transformações de estrutura.

### O MECANISMO DO CRESCIMENTO DAS ECONOMIAS DESENVOLVIDAS

Vamos verificar inicialmente como HANSEN, retomando ao mesmo tempo a explicação de HARROD e HICKS, apresenta uma explicação do crescimento, explicação esta que não considera como dado as variações da Renda (defeito este comum às duas explicações anteriores), mas, esforça-se por explicá-las. Vamos tentar, portanto, ver qual é a teoria do crescimento com flutuações, de HANSEN (1). Quais são as linhas gerais da síntese que ele nos propõe? Existe, diz HANSEN, uma tendência de longo período que determina a forma muito geral do crescimento. Ele abandona a noção de crescimento do capital em formação, em função de um crescimento preexistente da renda. Em outras palavras, o crescimento do investimento não está ligado a um crescimento determinado da renda, como em HICKS e HARROD, mas sim condicionado à evolução de fatores exógenos, em particular a evolução da população e da técnica. Veremos precisamente o papel absolutamente predominante da inovação, que SCHUMPETER assinala como fundamento de sua teoria da evolução. HANSEN estuda igualmente o crescimento, em função de uma resposta do

---

(1) ALVIN H. HANSEN, "Toward a Dynamic Theory of the Cycle" — American Economic Review — maio de 1952, págs. 74-84.

sistema às solicitações que emanam do aumento de investimento, aumento este provocado por fatores exógenos; esta resposta será fundamentada, como a de HICKS, no jôgo do supermultiplicador (ação combinada do multiplicador e da aceleração), cuja atuação sobre os investimentos autônomo e induzido marca finalmente a ação de um fator limitativo, que manterá a reação do sistema dentro de certa amplitude; esse fator limitativo é a população. Mas o próprio impulso encontra-se limitado, no sentido de que o investimento global não pode em longo período ultrapassar uma determinada taxa.

Vamos retomar êsses quatro pontos, vendo primeiramente o que se entende por tendência de longo período. A tendência de longo período é determinada pela população e pelo progresso técnico, segundo um processo que já nos é conhecido, quando da análise, realizada na segunda conferência, dos fatores de crescimento. De qualquer modo êsse crescimento da população e progresso técnico exige um acréscimo de capital. É a mesma concepção já por nós apresentada: o crescimento repousa sobre a ação de duas variáveis independentes e de uma variável dependente. Em outras palavras, as duas variáveis independentes, população e progresso técnico, exigem a mutação da variável dependente, isto é, a formação do capital — de um investimento novo. Esta variação do investimento ocasiona a variação da renda de forma tal que, ligando a variação do primeiro à da população e do progresso técnico, HANSEN se desembaraça desse peso incômodo que representa para HARROD a necessidade de considerar uma variação prévia da renda. Entretanto, se êsses dois fatores, população e progresso técnico, exigem um acréscimo do investimento, diz o autor que há condições de longo período para a realização deste acréscimo. Ele introduz portanto uma noção nova, a da taxa de investimento praticável em longo período. Há, para o longo período, uma taxa de investimento que pode ser atingida sob certas condições, mas que não pode ser ultrapassada. A determinação desta taxa é na realidade bastante obscura. HANSEN apenas faz alusão a que essa taxa determinada de um lado, pela elasticidade da curva da eficiência marginal do investimento, noção que nos é conhecida desde KEYNES, e de outro lado, pela rapidez das variações desta curva para o alto e para a direita. Até aqui não há nenhuma noção muito nova mas é possível reconhecer que a determinação desses dois elementos é

bastante complexa. A elasticidade da curva da eficiência marginal do investimento depende dos fatores: a elasticidade da diminuição da produtividade marginal do capital e a elasticidade do preço de oferta de novos bens e capital. Ora, a elasticidade de diminuição da produtividade marginal do capital, depende, por sua vez, do estado da técnica das diferentes indústrias, e da escassez relativa do estoque de capital quanto ao trabalho e aos recursos naturais. A elasticidade da curva da eficiência marginal do investimento é portanto uma noção complexa e que exigiria um estudo profundo que infelizmente não podemos fazer aqui.

Quanto ao segundo fator que determina a taxa do investimento em longo período, depende da rapidez e do caráter das inovações de um lado, e da taxa de crescimento da população, de outro. Através desses dois elementos, HANSEN relaciona a taxa praticável de longo período, às variações da população e do progresso técnico, de onde, seu caráter dinâmico. Mas não é este, o único elemento considerado; a seu lado está a propensão a economizar em longo período. HANSEN indica simplesmente, em duas ou três frases, que o volume disponível de economias também apresenta um limite. Pode-se dizer que depende da ação de fatores sociológicos: (hábitos de consumo e outros), do nível e da repartição das rendas etc. É certo que a propensão a economizar em longos períodos determina, com a taxa de investimento praticável em longo período, o campo dentro do qual as variações resultantes da resposta do sistema vão se efetuar. Em outros termos, o domínio do crescimento está circunscrito em longo período pela taxa do investimento praticável e pela propensão a economizar. Trata-se de saber como, no domínio assim determinado, o acréscimo do investimento vai se realizar.

O investimento cresce essencialmente sob o efeito das inovações. A inovação é realmente para HANSEN o elemento que integra o progresso técnico; acarreta aperfeiçoamentos e variações de método que dependendo de variações de ordem técnica, têm por efeito a redução dos custos e a introdução de produtos e bens novos, quer na produção quer no consumo. Essas variações exigem um aumento de capital porque se traduzem em acréscimo do produto por trabalhador, implicando em acréscimo do capital disponível por unidade de mão-de-obra. A inovação que acarreta um consumo de capital, provoca por este fato um investimento considerado autônomo porque decorre de uma in-

vação, que em si, depende de uma decisão dos empreendedores independentemente das exigências de funcionamento do sistema. Poder-se-ia considerar que de certo modo a inovação está ligada ao progresso técnico pois que, em virtude da lei de maximização do lucro, o empreendedor será sempre levado a pesquisar processos que reduzam os custos ou aumentem a produtividade. Todavia o investimento tem um caráter autônomo, porque resulta de uma decisão tomada pelo empreendedor, mas proveniente do "exterior". Assim, um certo investimento autônomo é necessário, e nada além do caráter das inovações e da rapidez com que elas se efetuam fixa a sua grandeza. O investimento vai determinar um aumento da renda através do jôgo do multiplicador, e é aqui que começa a manifestar-se a reação do sistema.

Esta reação do sistema (terceiro elemento) será dada pela reconsideração da ação do supermultiplicador de HICKS. O acréscimo de renda determinado pelo investimento autônomo provoca um aumento da procura para consumo. A procura para ser satisfeita exige um novo investimento, e este não é mais um investimento autônomo, mas sim induzido. E' exigido pelas forças internas do sistema, isto é, pela necessidade de responder a esta procura adicional. A importância desse investimento induzido vai depender de dois elementos: 1. do acréscimo de renda determinado pelo investimento autônomo e pela ação do multiplicador a ele aplicado; 2. do coeficiente do capital.

Mas o coeficiente do capital que HANSEN utiliza é muito diferente do coeficiente do capital de HARROD e HICKS, que é constante. HANSEN considera que o progresso técnico realizado pela inovação conduz a uma modificação do processo de produção. Realmente, uma mudança, uma melhoria da produtividade traz, ao fundo de capital já acumulado, novos capitais mais modernos, mais recentes e de maior produtividade; de modo que a relação entre renda produzida e capital acumulado se modifica. E' necessário considerar que o coeficiente de capital é variável, cada vez que se realiza uma inovação. Tem um caráter dinâmico. O investimento induzido assim alcançado provoca a absorção de novas forças de trabalho. O processo de aceleração determinado pelo coeficiente marginal de capital vai ocasionar um aumento de produção que exige emprêgo de u'a mão-de-obra suplementar. Ora, uma vez que estamos na hipótese de uma taxa de população crescente, o volume da população se desenvolve de forma

contínua. Portanto, graças ao processo de aceleração que atua sobre o investimento induzido, o excesso de mão-de-obra existente poderá ser absorvido. Daí resultará um aumento da procura para consumo, de onde um novo investimento, um novo fenômeno de aceleração, e assim sucessivamente.

O processo completo compreende os seguintes acontecimentos: 1. uma inovação que cria um investimento inicial autônomo; 2. um processo ordinário de multiplicação que, agindo sobre este investimento inicial, provoca um aumento de renda; 3. um processo de aceleração gerado por este acréscimo de renda e exigindo um investimento induzido. O processo de crescimento se efetua, então, por um aumento de investimento total resultante dos aumentos do investimento autônomo e induzido. O investimento assim acrescido acarreta um aumento da renda e do emprêgo. É a reação do sistema que se manifesta pela ação do supermultiplicador, isto é, do multiplicador e da aceleração conjugados.

Quais são as características do processo de crescimento assim elaborado por HANSEN?

Podemos decompô-lo em três tópicos. Em primeiro lugar, o processo comporta flutuações. Realmente, ele se efetua com atrasos e poder-se-ia aqui retomar a demonstração de HICKS: primeiro o investimento autônomo se manifesta e é subsequentemente que nós vemos surgir um investimento induzido. Há portanto decalagem de efeito. Esses efeitos não são instantâneos, escalonando-se no tempo. Além do mais, há vagas sucessivas de investimentos que, não sendo de igual importância, vão determinar consequentemente taxas diversas de crescimento. O processo de crescimento efetua-se através das flutuações e pela ação do supermultiplicador.

Em segundo lugar, o processo comporta irregularidades. A inovação, que dá um impulso inicial, não apresenta o caráter de regularidade e, portanto, o processo não é contínuo. E, ainda, como o crescimento da população não se faz no mesmo ritmo que as inovações, não acompanha o acréscimo do investimento, podendo, portanto, haver momentos em que o processo não absorve toda a mão-de-obra disponível. Podem também existir irregularidades provenientes dessa falta de concordância, irregularidades que se assinalarão pela existência de situações de desemprego ou hiperemprêgo.

Em terceiro lugar, o processo comporta limitações. Momen-  
to virá em que toda a mão-de-obra disponível estará absorvida; realizando o pleno emprêgo assistir-se-á a uma paralisação do processo de reação do sistema. Acrescente-se que devem existir "pon-  
tos de estrangulamento" outros que a mão-de-obra, que vão cons-  
tituir limites suplementares ao processo de crescimento. Em res-  
umo, vemos que o processo completo de crescimento repousa só-  
bre três elementos; um "trend" de crescimento comportando nor-  
malmente o pleno emprêgo; uma reação do sistema fundamenta-  
da na ação do multiplicador; modificações estruturais.

O "trend" fixa a forma geral e o domínio do crescimento, este último sendo determinado pela taxa de investimento prati-  
cada em longo período — que integra o progresso técnico — e  
pela taxa de economias — que depende de fatores estruturais e  
sociológicos. Temos assim duas possibilidades de ação sobre o  
crescimento, e a faculdade de suprimir ou atenuar as irregula-  
ridades. Com efeito, agindo sobre as mudanças técnicas resul-  
tantes das inovações, é possível modificar a taxa de investimento  
praticável em longo período. Além do mais, agindo sobre as eco-  
nomias ou sobre o consumo é possível influenciar a taxa de for-  
mação das economias em longo período. Dentro desse domínio, o  
sistema reage do crescimento da população e do progresso técni-  
co, através da ação do multiplicador. E há, em virtude das irre-  
gularidades, flutuações e limitações. Resta-nos dizer que a taxa  
de crescimento, que indica a força do processo de crescimento,  
está ligada a três elementos. O crescimento será tanto mais im-  
portante, quanto maiores as ocasiões de investir criadas pelas  
inovações, quanto mais alto seja o nível em que se fixa a pro-  
pensão a consumir (que determina o valor do multiplicador), e  
quanto mais forte seja o coeficiente de aceleração (dependente do  
coeficiente marginal de capital). Em outras palavras, quanto  
maiores as grandezas representativas do investimento autônomo,  
do multiplicador e da aceleração, tanto mais forte a reação do  
sistema. Dêsse modo, o movimento de crescimento evolui de pe-  
ríodo a período, sob o efeito combinado do investimento autô-  
nomo e do investimento induzido. Evolui entre um limite infe-  
rior determinado pelo mais baixo valor do investimento autônomo,  
do multiplicador e da aceleração, e um limite superior re-  
presentado pela taxa do crescimento da população.

Finalmente, convém assinalar as modificações estruturais trazidas pelo crescimento em si. As mudanças técnicas provocam uma variação do coeficiente marginal do capital, e, portanto, da aceleração, base de tôdas as explicações do movimento de crescimento. Acrescente-se que o progresso técnico age indiretamente sobre a propensão a consumir e, consequentemente, sobre o multiplicador. Convém considerar tôdas as mudanças de ordem estrutural sobre as quais SCHUMPETER insistiu em "Capitalism, Socialism and Democracy".

Em conclusão já dispomos de uma explicação do crescimento dos países desenvolvidos. Todavia, é preciso reconhecer que esta explicação não é perfeita. De um lado, temos uma determinação insuficiente da taxa de investimento praticável em longo período. De outro lado, devemos considerar a insuficiência do estudo das economias em longo período. Portanto conhecemos mal os dois elementos fundamentais. No que diz respeito à reação do sistema diga-se que a explicação de HANSEN é por demais simplista. Não acreditamos que se possa basear todo o processo de reação sobre a simples ação do supermultiplicador. Há, enfim, uma relação de que HANSEN não fala, a relação preço-custo. Uma vez que registramos variações na técnica, devemos assistir a modificações de custos e de preços, e estas modificações devem exercer uma influência muito importante sobre o volume do investimento. Também nesta construção um papel extremamente modesto foi reservado aos efeitos do aumento de população, que apenas atuam como fator limitativo, enquanto que na realidade têm um caráter dinâmico e direto sobre o volume do investimento. Todavia, a explicação de HANSEN fornece, pelo menos, as linhas gerais de preciosas indicações sobre o processo de crescimento de economias desenvolvidas. Resta-nos ver quais as modificações a introduzir nesse processo, para permitir a explicação do crescimento das economias subdesenvolvidas e em vias de desenvolvimento.

#### O MECANISMO DO CRESCIMENTO NO ESTÁGIO DO SUBDESENVOLVIMENTO

Esta explicação para ser aplicável às economias subdesenvolvidas e em vias de desenvolvimento exige ser situada num quadro estrutural diferente daquele que HANSEN implicitamente

considerou. De modo que conduziremos o estudo das estruturas paralelamente ao estudo detalhado dos mecanismos, cujos traços gerais serão aqui indicados.

Partindo do crescimento de uma economia ainda em estado primitivo ou pouco evoluída, notaremos que sua atividade principal, senão a única, é consagrada à produção agrícola e às produções anexas. Poder-se-ia acrescentar, como uma primeira evolução, uma atividade consagrada à extração de minérios. Tem-se então um país por excelência de produção primária, estado que pode aliás prolongar-se durante um longo período. À medida que a economia se desenvolve, a estrutura toma uma complexidade crescente: uma produção industrial, transações comerciais sempre mais intensas, aparição da produção de serviços. Há aí um primeiro problema de transformação de estrutura, sublinhado por COLLIN CLARCK, e que teremos de discutir.

Mas há outras transformações que embora menos aparentes não são menos importantes. Podemos rapidamente assinalar algumas, cuja característica é a influência sobre os principais elementos e fatores em que repousa a demonstração de HANSEN.

Os diversos estágios do subdesenvolvimento e do desenvolvimento são acompanhados de modificações na estrutura demográfica. Em geral a população de um país subdesenvolvido está relativamente espalhada, sendo a maior parte da população ativa empregada nas tarefas agrícolas e sujeita ao desemprego disfarçado. Freqüentemente, o crescimento acarretará a concentração urbana e o aumento do volume da mão-de-obra ativa. A proporção da mão-de-obra ativa relativamente à população total poderá aumentar rapidamente, sobretudo com a imigração, que trará indivíduos imediatamente em idade de produzir. Há, portanto nos países subdesenvolvidos, um dinamismo demográfico em geral superior ao dos países já desenvolvidos. A população representará então um papel diferente.

Também os fenômenos de renda apresentar-se-ão de forma diversa. Não sómente — fenômeno já assinalado e sobre o qual teremos que voltar ainda — a renda é baixa e encontra-se quase totalmente absorvida pelo consumo, como a sua repartição é desigual. Esta desigualdade corre o risco de acentuar-se com a elevação da renda global, no decurso do primeiro estágio do desenvolvimento, para, provavelmente atenuar-se à medida que o crescimento econômico, desenvolvendo a atividade industrial e os ser-

viços, faça surgir uma classe média. O problema da poupança e portanto da formação do capital conhecerá assim, uma série de fases diferenciadas.

Pode-se igualmente assinalar que existem entre os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos, diferenças nas estruturas institucionais. Nestes últimos a ação da autoridade pública se faz sentir de forma clara, na elaboração e execução dos programas de desenvolvimento. É preciso acrescentar que os organismos internacionais exercem sobre as autoridades locais um certo "apadrinhamento". Esta ação se faz particularmente sentir no domínio do investimento, isto é, da formação de capital e, através desse fator, sobre o próprio ritmo do crescimento. Este é, nos países subdesenvolvidos mais controlado, menos espontâneo que nos países já evoluídos. Esta consideração mostra que no caso do subdesenvolvimento, sobretudo nos primeiros estágios do crescimento, a formação de capital está menos ligada às considerações de custo e de lucro. Teoricamente isto deve permitir a realização de um crescimento melhor equilibrado; mas a inexperiência da administração econômica — cuja tarefa é uma das mais delicadas — nem sempre permitirá atingir este resultado.

Essas considerações, bastante rápidas, permitem abordar a elaboração do mecanismo do crescimento, no estágio do subdesenvolvimento.

Constatamos no esquema do crescimento das economias desenvolvidas 3 fatores principais: a taxa de investimento praticável em longo período, a taxa de poupança secular e a ação combinada do multiplicador e da aceleração, esta última chamada freqüentemente de supermultiplicador. Após essa rememoração do mecanismo do crescimento das economias desenvolvidas, é preciso definir as particularidades do crescimento das subdesenvolvidas. Na realidade êsses três elementos básicos ou não, são identificáveis nas economias subdesenvolvidas, porque suas existências não são apreciáveis, ou têm uma importância determinada de modo tão particular, que o processo de crescimento será fatalmente diferente, o que será necessário detalhar. É preciso assinalar as particularidades que os três fatores do processo de crescimento podem apresentar nas economias subdesenvolvidas.

I — O primeiro fator, a taxa de investimento praticável em longo período, pode apresentar nas economias subdesenvolvidas

três níveis diferentes, correspondendo a três graus diversos de subdesenvolvimento.

a) Em primeiro lugar, a taxa de investimento praticável em longo período pode não existir pelo simples fato de que nas economias consideradas não há investimento apreciável. Diga-mos que, na realidade, a taxa de investimento praticável está próxima a 0, em virtude das dimensões do mercado, que não suscita um investimento líquido.

b) A taxa de investimento praticável em longo período é determinada pela taxa de absorção do capital pela economia. Neste segundo caso a Economia se encontra na impossibilidade de absorver todos os investimentos, que, no entanto, seriam financeiramente realizáveis. Trata-se de um país no qual é financeiramente possível proceder a um investimento, quer em virtude de um importante entesouramento suscetível de ser investido, quer em virtude de empréstimos externos colocados à disposição do país em foco. O investimento é financeiramente possível, mas encontra-se na realidade limitado, porque inexistem outros fatôres indispensáveis para a formação dos bens de capital. Está então a taxa de investimento praticável limitada, porque a Economia, em decorrência da escassez de certos fatores de produção, choca-se com a impossibilidade de absorver todo o capital em formação. Eis aí um problema muito importante, que retomaremos mais além. Acrescente-se a hipótese na qual a taxa de absorção é limitada pela ameaça de inflação: um investimento demasiado forte desencadeando uma tendência inflacionista, a Economia só poderia absorver um volume limitado de investimento.

c) A taxa de investimento praticável é determinada pela taxa de formação de capital. A formação de capital encontra-se aqui, não mais realmente mas financeiramente, limitada por uma insuficiência da poupança. O investimento é realmente possível, a economia necessita novos capitais, mas não tem meios de investir porque o volume das economias é excessivamente pequeno.

Pode-se estimar, de modo geral, que êsses três casos sucedem-se no tempo, isto é, a economia recém-saída do estágio primitivo de evolução, a economia vizinha do estágio de produção rudimentar e sem trocas com o exterior, tem uma taxa de investimento praticável próxima a 0, e em seguida, à medida que começa seu desenvolvimento, a taxa de investimento é determinada pela taxa de absorção do capital; finalmente, a taxa de in-

vestimento é limitada pela taxa de formação de capital, quando o equipamento do país se processa a um ritmo elevado e o consumo se desenvolve.

II. A taxa de poupança de longo período, segundo fator do processo, apresenta igualmente três níveis diferentes.

a) Podemos ter uma taxa de poupança nula em virtude da fraqueza da renda: A renda disponível é muito baixa e fatalmente consumida, sendo a propensão a consumir igual à unidade. Eis aí uma das características das Economias pobres.

b) A taxa de poupança de longo período é anormalmente baixa, porque a renda é fraca e cresce lentamente. Como a renda aumenta lentamente e como estamos, por hipótese, em presença de uma renda muito fraca, o aumento da renda serve para desenvolver o consumo. Embora a propensão a consumir não seja igual à unidade, a propensão a economizar é baixa e aumenta lentamente. Conseqüentemente, a poupança sendo fraca, a formação de capital encontra-se obstaculizada e, portanto, a renda permanece insuficiente. Mas então as economias não podem crescer e a formação de capital encontra-se freada, assim como a própria renda. Estamos num círculo vicioso.

c) A taxa de poupança de longo período é insuficiente embora a renda cresça nitidamente. Encontramo-nos aqui em presença de um caso bastante freqüente, e de uma Economia já em vias de apreciável desenvolvimento. O crescimento já é relativamente avançado, mas acarreta, por força de seu caráter dinâmico favorável às empresas mais hábeis, uma grande desigualdade na distribuição das rendas. Esta desigualdade permite aos titulares de altos rendimentos a satisfação de desejos de consumo, na maioria dos casos, decorrentes do efeito de imitação; levam os titulares de rendas elevadas a despender fortes somas em consumos de luxo. Essas somas são subtraídas à poupança sem grande benefício para o país considerado. Como o indicou o professor BAUDIN, nesse caso as três causas da insuficiência da poupança são: os vestidos de Paris, os automóveis americanos e a passagem de avião ou navio para a Europa. Ao lado desse consumo de luxo dos titulares de grandes rendas, é preciso também assinalar um desejo de especulação que incita à utilização do excedente das rendas em operações especulativas, freqüentemente de caráter imobiliário, sem vantagem real para a Economia. A

poupança não se forma num volume suficiente; ela é possível, mas não é efetiva, o que retarda o investimento produtivo.

III. O terceiro fator é representado pelo mecanismo da supermultiplicação. É particularidade dos países subdesenvolvidos a ação nula ou insuficiente do supermultiplicador. Vejamos as razões, examinando sucessivamente cada um dos seus dois elementos.

a) O multiplicador — Em princípio, nas Economias subdesenvolvidas o multiplicador de investimento é muito grande. Com efeito, sendo o inverso da propensão a economizar, do momento em que esta é fraca, o multiplicador é fatalmente elevado. Em contraposição, o volume de investimento sobre o qual se aplica este elevado multiplicador é fraco, porque o volume das economias é pequeno. Em consequência, o efeito da multiplicação encontra-se limitado pelo baixo volume de investimento. Este fenômeno é bem conhecido e, portanto, dispensa uma grande insistência. Mas mesmo nesse caso o multiplicador vai ter a sua ação entravada pelas razões seguintes:

Veremos numa exposição ulterior que entre os caracteres comuns às economias subdesenvolvidas situa-se uma grande inelasticidade da oferta, resultante da escassez de certos fatores (matérias primas, mão-de-obra qualificada etc), que criam uma série de pontos de estrangulamento. Deve-se igualmente acrescentar a existência de fugas, tais como as importações visíveis e invisíveis, o entesouramento etc. Mesmo no caso em que a vinda de capitais estrangeiros venha a suplementar a insuficiente poupança, o processo do multiplicador se encontra bloqueado por força da rigidez da oferta, da multiplicidade de pontos de estrangulamento e da importância maior ou menor das fugas. KEYNES tinha razão ao indicar que nos países pobres e subdesenvolvidos, o multiplicador sendo muito grande, um fraco investimento podia ter efeito apreciável, enquanto nos países muito desenvolvidos era o inverso que aconteceria. Mas é preciso acrescentar que, em virtude da estrutura particular dos países subdesenvolvidos, se o multiplicador tinha teóricamente um grande efeito, esse efeito encontrava-se na prática limitado pelas inelasticidades e pelos pontos de estrangulamento. Na realidade o processo vê seus efeitos reais limitados, embora seus efeitos monetários possam produzir-se. Em outras palavras, se os capitais estrangeiros vêm su-

plementar a insuficiência das economias, permitindo a ação do multiplicador, este poderá ter efeitos monetários sem efeitos reais correspondentes. Salvo no caso em que as fugas monetárias sejam importantes, haverá uma ruptura entre a renda nominal e a renda real e, portanto, o desencadeamento de uma ação inflacionista. O multiplicador joga apenas de forma imperfeita e segundo o grau de desenvolvimento.

b) A aceleração — Este processo vai também chocar-se contra dificuldades em exercer sua influência. Sabe-se que a ace-

C            I  
leração depende do coeficiente de capital — ou  $\frac{C}{R}$ . Esse coe-

ficiente de capital sendo uma relação, a grandeza do acelerador pode ser quase a mesma nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Realmente, nos países desenvolvidos não é só importante o capital acumulado como também a renda, em virtude da alta produtividade e da abundância de capitais. Estamos então em presença de um numerador e de um denominador elevados. Nos países subdesenvolvidos tanto a renda como o capital acumulado são fracos; o numerador e o denominador são ambos de pouca importância. Pode-se concluir que o acelerador pode ser idêntico em países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Mas isso de nada adianta, porque não é a relação em si que é essencial, mas os termos dessa relação; é o valor do numerador que é importante, valor esse que indica o volume de capital acumulado e o grau de equipamento do país. Portanto, se o numerador é fraco, estamos em presença de um equipamento pouco desenvolvido e é isso precisamente que deve reter nossa atenção. Com efeito, o processo de aceleração é impossível numa economia de produção primária onde a maior parte da população trabalha com equipamento e meios de produção rudimentares, onde o processo de produção é pouco indireto e pouco desenvolvido no tempo. Aludimos aqui à teoria da escola de Viena que explica o processo capitalístico. Tanto mais indireto e longo o processo, tanto mais importante o capital utilizado. Como consequência, tanto mais volumoso o capital acumulado, tanto mais intenso o processo de aceleração. Realmente para que um aumento do consumo determine um investimento induzido importante, capaz de pôr em funcionamento a aceleração, é necessário que exista um processo indireto de produção, isto é, que sejam utilizados bens de capitais

cada vez mais importantes, no decorrer de um processo que demanda tempo. Essas condições não podem ser preenchidas numa Economia subdesenvolvida que se caracteriza precisamente pela predominância dos processos de produção diretos, isto é, pela insuficiência de capital técnico. Tanto mais raro é o capital, tanto mais rápido, direto e menos capitalístico, o processo de produção. Nas economias de produção primária, tanto mais o processo é abreviado, tanto mais direto o consumo. A aceleração está ligada ao processo indireto de produção e supõe a manutenção de um grau elevado de acumulação. Ora, nos países subdesenvolvidos essa acumulação, que deve preexistir, ou não existe ou é insuficiente. Em consequência a aceleração é nula ou pelo menos de fraca intensidade.

Esses três elementos, taxa de investimento em longo período, taxa de poupança secular e supermultiplicador podem existir, mas sempre com intensidades diferentes e fracas. Vão combinar-se de forma diferente segundo os três casos considerados. Isto permite sublinhar a diversidade dos graus de crescimento. Podemos dizer que realmente o crescimento existe em estados diferentes nos países subdesenvolvidos, segundo as situações respectivas desses três fatores. Têm os três um caráter comum: a insuficiência das economias, insuficiência esta provocada por uma renda muito baixa aliada a uma forte propensão a consumir. Existem caracteres diferentes que estão marcados em particular, pela importância variável da taxa de investimento praticável em longo período. No primeiro caso, o investimento é praticamente nulo, símbolo de um mercado estreito e fechado; no segundo caso, a taxa de investimento está limitada por uma fraca capacidade de absorção do capital por parte da Economia, fraca capacidade essa que resulta da escassez de certos fatores necessários à produção de bens de capital; finalmente, no terceiro caso, a taxa de investimento encontra-se limitada por uma taxa insuficiente de formação de capital por força de grande escassez de economias, esta escassez representando no caso o papel essencial da limitação. Esses caracteres diferentes permitem evidenciar o critério, segundo o qual podemos distinguir diversos casos de economias subdesenvolvidas.

O critério reside essencialmente na existência e na intensidade da ação do supermultiplicador. Em outros termos o processo de supermultiplicação supõe ao mesmo tempo, como acabamos

de ver em linhas anteriores, um equipamento, ou seja, uma acumulação apreciável de capital, e uma elasticidade da oferta global, especialmente da de meios de produção. Por outro lado, se o supermultiplicador existe é porque não há escassez de fatores complementares da oferta (ausência de rigidez) e, portanto, a taxa de investimento praticável não está limitada artificialmente por elementos que lhes são estranhos. Em outras palavras, o fato de que o supermultiplicador pode exercer sua ação, testemunha a existência de um capital apreciável, já acumulado, e se esse capital pôde ser acumulado foi porque o investimento não foi anteriormente limitado pela raridade dos fatores. O investimento pode ser sem dúvida limitado por causa financeira ou monetária ou por causas relativas ao seu rendimento, mas não é limitado pela escassez dos fatores, porque se esta escassez se verificasse, não haveria capital acumulado nem supermultiplicador. Portanto, a existência do supermultiplicador é paralela à existência de uma taxa praticável de investimento e pode ser limitada pelo volume das economias, mas não pela escassez dos fatores. De modo que o efeito de supermultiplicação pode ser considerado como critério de mensuração do grau do desenvolvimento econômico. Em uma economia desenvolvida o processo de supermultiplicação, em longo período, não tem mais que o limite constituído pela população ativa. Nas economias subdesenvolvidas devemos distinguir dois tipos fundamentais:

a) A economia subdesenvolvida que tem um crescimento sem efeito de supermultiplicação, isto é, um crescimento sem aceleração.

b) A economia subdesenvolvida que tem um crescimento com efeito parcial de supermultiplicação, isto é, um crescimento com aceleração limitada.

Mas o crescimento sem aceleração pode apresentar duas variantes: um crescimento estacionário (caso no qual a taxa de investimento praticável é inexistente) e um investimento progressivo sem aceleração (caso no qual a taxa de investimento está limitada pela escassez dos fatores). Normalmente uma Economia, para realizar seu desenvolvimento, passa por êsses três estados. Esses diversos graus de crescimento das economias subdesenvolvidas não estão em oposição aos três estágios enunciados por COLLIN CLARK, porque se situam num outro plano. Trata-se aqui do grau de crescimento fundamentado no desenvolvimento

do capital, ou seja, no investimento, e não de um crescimento fundamentado na estrutura da produção. Por outro lado, esta classificação das economias subdesenvolvidas opõe-se à classificação apresentada pela Comissão Econômica para a América Latina, que distingue: os países que não ultrapassaram o estado de desenvolvimento insuficiente e que estão sobretudo orientados para a produção de bens primários e algumas atividades de exportação financiadas por capitais estrangeiros; e os países que, egredidos da zona de atraso, voltam-se mais especialmente para a elevação do nível da vida interno com acréscimo da produtividade através do progresso técnico e financiamento interno. Esses dois critérios são descritivos e não de ordem interna, como deve ser um critério principal. Para não nos afastarmos demasiado de uma terminologia já difundida e repousando sobre a noção do desenvolvimento, podemos distinguir a grosso modo três estados:

1. A Economia subdesenvolvida ou Economia de crescimento sem aceleração, compreendendo dois tipos: Economia subdesenvolvida de crescimento estacionário e Economia subdesenvolvida de crescimento progressivo sem aceleração.
2. Economia em vias de desenvolvimento ou Economia de crescimento com aceleração limitada.
3. Economia desenvolvida ou Economia de crescimento com aceleração normal.

#### SUMMARY

#### THE MECHANISM OF GROWTH IN VARIOUS STAGES OF DEVELOPMENT

*The purpose of the three following conferences is to adapt the recent theories on the mechanism of growth in general to the particular case of under-developed countries.*

#### I

#### THE MECHANISM OF GROWTH IN DEVELOPED COUNTRIES

*We start from the synthesis made by HANSEN who attaches the growth of investment to the evolution of population and of technical progress. Population and technical progress require an increase of capital and, therefore, new investment. The rate of*

*investment compatible in the long period with the economic structure is determined by the elasticity and the position of the curve of the marginal efficiency of investment, but the propensity to save constitutes in the long run a ceiling which investment cannot pass. The tendency to growth has, therefore, its limits.*

*The innovations following from technical progress require additional capital, which makes for autonomous investments and an increase of income through the multiplier and the accelerator. The increase of income due to autonomous investment creates an increase of consumption which, in its turn, induces a certain investment determined by the capital coefficient and the accelerator. This investment has a dynamic character, since the increase of productivity due to technical progress changes the relationship between the capital stock and income. The induced investment will absorb the additions to the labour force, thus leading to increased consumption and new induced investment. This progress goes on till full employment is reached.*

*This process is characterized by fluctuations due to time lags in the various stages of investment, by irregularities due to the discontinuous rhythm of innovations, by limitations due to bottlenecks and momentary situations of full employment.*

*In a certain way, one can control the process of growth: through changes in techniques one can change the rate of investment possible in the long period; through action on the distribution of income and consumption one can change the rate of savings and the multiplier.*

## II

### MECHANISM OF GROWTH IN UNDER-DEVELOPED AREAS

#### 1) The Structure of the Under-Developed Economy

*The under-developed economy is usually an economy of primary production, and the trend of development is towards diversification of the economic structure. These changes, however, are accompanied by changes in the demographic structure (growing urban concentration and increasing labour force). The structure of income also is subject to changes. In the beginning all increase of income is absorbed by consumption. Its progressive growth is accompanied by a great inequality in its distribution*

which will be diminishing, and thus create a middle-class. The problem of savings and of capital formation passes therefore through various stages.

There will finally be changes in the structure of institutions marked by the increasing importance of government in economic life, especially regarding capital formation.

## 2) The Elements of Growth

In under-developed economies the rate of investment, possible in the long run, can take 3 different levels corresponding to three different degrees of under-development. First, the rate of investment may be negligible due to the limitations of the market, which does not allow net investment. Secondly, this rate can be limited by the rate of possible absorption of capital by the economy; this rate is determined by the availability of certain complementary production factors. The rate of investment thirdly, can be limited by the rate of capital formation. These three levels have a tendency to follow each other chronologically when countries are developing. The rate of savings in the long period also presents three different levels: first, it may be negligible because income is very low. Secondly may be abnormally low, although income increases, as all increase of income goes to increase consumption. Capital formation is thus blocked, income remains insufficient and savings remain low; therefore, no new capital can be found. This becomes a vicious circle. There is, thirdly, an insufficient rate of savings, although income is definitely increasing, due to the fact that the distribution of income is very unequal thus encouraging, through the imitation effect, consumption of luxuries or speculation and depressing savings.

The mechanism of the super-multiplier does not work strongly for though the multiplier is high, the volume of investment is low and the effect of the multiplication is, therefore, only feeble. Even if investment is financed by means of foreign capital, the process of multiplication is hampered by the rigidity of supply, the many bottlenecks and the importance of leaks.

The acceleration process also is of limited importance. The capital output ratio, determining the value of the accelerator occupies a very significant place. What is of importance in this ratio is the numerator. Indeed, the numerator indicates the volume of accumulated capital. If this is low, equipment is only of rudi-

*mentary type as is the case in under-developed countries. The effect of the acceleration is all the more great when the production process is very long. In a country where equipment is scarce, the production process is more direct, and the effect of the acceleration of derived demand is much smaller. The small capital stock permits only an acceleration effect of little importance, and the volume of induced investment is only feeble.*

### 3) Diversity of Rate of Growth

*The above elements permit explaining the diversity of the rates of growth, if one takes as criterium the existence and the intensity of the action of the super-multiplier, which is related to the existence of a rate of interest possible in the long run. This super-multiplier indeed is not effective if a capital stock does not already exist due to previous investments. We can distinguish therefore, two essential types of under-development: first, the under-developed economy with stationary growth and the under-developed economy with progressive growth, however, without acceleration. There is secondly, the under-developed economy on its way to development with a limited acceleration.*

### RESUMÉ

#### LE MÉCANISME DE LA CROISSANCE AUX DIVERS STADES DE DÉVELOPPEMENT

*Le but des trois exposés qui suivent est d'adapter les travaux récents sur le mécanisme de la croissance en général au cas particulier de la croissance des pays sous-développés. Il convient pour cela d'inclure les phénomènes de structures et de marquer leur liaisons avec les mécanismes.*

### I

#### LE MÉCANISME DE LA CROISSANCE DES ÉCONOMIES DÉVELOPPÉES

*Nous partirons de l'essai de synthèse de ALVIN H. HANSEN qui rattache la croissance de l'investissement à l'évolution de la population et du progrès technique en fonction d'une réponse du système.*

*Population et progrès technique exigent un accroissement de capital, donc un investissement nouveau. Le taux d'investissement praticable en longue période est déterminé par l'élasticité et la hauteur de la courbe de l'efficacité marginale de l'investissement; mais la propension à épargner en longue période fixe une limite que l'investissement ne peut dépasser. La tendance de la croissance trouve ainsi son domaine déterminé.*

*Les innovations provoquées par l'intégration du progrès technique exigent un accroissement de capital qui entraîne la création d'un investissement autonome lequel détermine un accroissement du revenu mettant en jeu la réponse du système. Celle-ci repose sur le jeu combiné du multiplicateur et de l'accélérateur.*

*L'accroissement du revenu dû à l'investissement autonome provoque une augmentation de la consommation qui elle-même exige pour sa satisfaction un investissement induit dont le volume est fixé par le coefficient de capital ou accélérateur. Celui-ci a un caractère dynamique, car l'augmentation de la productivité due à l'intégration du progrès technique modifie le rapport entre capital accumulé et revenu produit. L'investissement induit provoque l'absorption de nouvelles forces de travail; d'où nouvelle augmentation de la consommation et nouvel investissement induit. Le processus se poursuit jusqu'à épuisement des forces de travail disponibles.*

*Ce processus de croissance comporte: 1) des fluctuations dues aux décalages dans les opérations successives d'investissement; 2) des irrégularités tenant au rythme discontinu des innovations; 3) des limitations provoquées par des goulots d'étranglement et des situations momentanées de plein emploi.*

*On peu contrôler dans une certaine mesure le processus de croissance: par les changements techniques on modifie le taux d'investissement praticable en longue période; par l'action sur la distribution de revenu et la consommation on modifie le taux d'épargne et le multiplicateur.*

## II

### LE MÉCANISME DE LA CROISSANCE AU STADE DU SOUS-DÉVELOPPEMENT

#### I — Le cadre structurel

*L'économie sous-développée est en général une économie de production primaire.*

*Le développement aura tendance à lui donner le caractère d'une économie complexe. Mais les divers stades du sous-développement s'accompagnent de modifications dans la structure démographique: concentration urbaine croissante, augmentations du volume de la main d'œuvre active, immigration; le rôle du facteur population prend un caractère plus nettement accusé. La structure du revenu connaît également des changements: il est au début entièrement absorbé par la consommation; sa croissance progressive s'accompagne d'une grande inégalité dans la répartition; cette inégalité ira en diminuant provoquant l'apparition d'une classe moyenne. Le problème de l'épargne et donc de la formation du capital, passera ainsi par des phases différencierées. Enfin surviendront des modifications dans les structures institutionnelles, marquées par le rôle de plus en plus net de l'autorité publique en matière économique, notamment dans le domaine de la formation du capital. (Prêts internationaux, formation d'une épargne forcée, etc...)*

## II — Particularités des éléments de la croissance

*Le taux d'investissement praticable en longue période peut présenter dans les économies sous-développées trois niveaux différents, correspondant à trois degrés différents de sous-développement: 1) Il peut être négligeable par suite de l'étroitesse du marché qui ne suscite pas d'investissement net; 2) il peut être limité par le taux d'absorption du capital par l'économie; ce taux d'absorption étant déterminé par la rareté de certains facteurs de production ou par la menace d'inflation; 3) il peut être limité par le taux de formation du capital. Ces trois niveaux ont tendance à se succéder chronologiquement à mesure que se poursuit la croissance du pays sous-développé.*

*Le taux d'épargne de longue période présente également trois niveaux différents: 1) il est négligeable quand le revenu est très bas; la propension à consommer étant voisine de l'unité; 2) il est anormalement bas, bien que le revenu augmente, parce que cette addition au revenu est absorbée par la consommation; la formation du capital se trouve freinée; donc le revenu demeure insuffisant et l'épargne demeurant faible on ne peut créer de nouveaux capitaux; c'est le cercle vicieux; 3) il est insuffisant bien que le revenu s'accroisse nettement, parce que la répartition de*

*celui-ci est très inégale et encourage — par l'effet d'imitation — les consommations de luxe qui dépriment l'épargne de la spéculation.*

*Le mécanisme de super-multiplicateur ne joue pas ou ne joue que partiellement, car si le multiplicateur est élevé, le volume de l'investissement est faible; l'effet de multiplication est donc atténué. Même si on finance l'investissement à l'aide de capitaux étrangers, le processus de multiplicateur est enrayé par la rigidité de l'offre, la multiplicité des goulets d'étranglement et l'importance des fuites.*

*Le processus d'accélération a également une action limitée. Le coefficient de capital, qui donne la valeur de l'accélération, prend ici une signification particulière liée moins à la valeur du rapport capital — revenu qu'à l'importance du numérateur. En effet, celui-ci indique le volume du capital accumulé et le degré d'équipement du pays; s'il est faible, l'équipement est rudimentaire, ce qui est précisément le cas des pays sous-développés: Or l'effet d'accélération est d'autant plus fort que le processus de production est plus détourné; dans un pays où l'équipement est rudimentaire le processus de production abrégé ou plus direct, atténue l'effet d'accélération de la demande dérivée. En somme la faible accumulation du capital ne permet qu'un effet d'accélération peu important et le volume de l'investissement induit mis en oeuvre est faible.*

### III. Diversité des degrés de croissance

*Ces particularités permettent de rendre compte de la diversité des degrés de croissance en prenant pour critère l'existence et l'intensité d'action du processus de super-multiplication, qui se trouvent liées à l'existence d'un taux d'investissement praticable en longue période. Car le super-multiplicateur ne peut jouer que si une accumulation du capital est préexistante et celle-ci est le signe d'investissement antérieurs.*

*On peut donc distinguer deux types essentiels sous-développement:*

*— l'économie sous-développée avec croissance sans accélération. Elle comprend elle-même deux types secondaires: l'économie sous-*

*développée à croissance stationnaire; l'économie sous-développée à croissance progressive sans accélération.*

*— l'économie en voie de développement ou économie de croissance à accélération limitée.*

# O Crescimento sem Aceleração das Economias Subdesenvolvidas

(Quinta conferência)

No decorrer desta exposição vai surgir, ainda mais nítidamente, o fato de que o problema dos países subdesenvolvidos é um verdadeiro problema de crescimento. Se se tratasse simplesmente de problemas de expansão, teríamos a registrar únicamente variações na ordem de grandeza das quantidades econômicas características. Ora, trata-se de muito mais do que isso; importa traçar, pelo aparecimento de elementos novos, a passagem de um estágio econômico a outro estágio, e as transformações de proporções e relações entre grandes categorias econômicas (proporção da mão-de-obra ativa relativamente à população total, relação entre capital e trabalho, participação da atividade agrícola e industrial na atividade econômica geral etc.). Em suma, não se trata de variações marginais mas de variações estruturais. Considerando que uma das características principais dos países subdesenvolvidos reside em que a maior parte da população ativa só pode utilizar meios de produção rudimentares, obtendo em decorrência um produto *per capita* extremamente baixo, assinale-se que o crescimento daqueles países será paralelo ao desenvolvimento do capital e à introdução do progresso técnico. Para delinear o crescimento das Economias subdesenvolvidas vamos estudar, em primeiro lugar, o quadro e as transformações estruturais e, em seguida, o mecanismo do crescimento.

## *O Quadro do crescimento e as transformações estruturais*

Para traçar as linhas gerais do quadro dentro do qual os mecanismos se processam é preciso distinguir um quadro mundial e um quadro nacional.

### A. *Os quadros mundial e nacional*

Estamos em presença de uma Economia dominante, isto é, de uma Economia caracterizada pelo que se pode chamar efeito

de dominação. Dentro da Economia mundial, uma Economia nacional particular exerce de fato uma forte influência sobre as Economias de outros países. Não se trata aqui de uma dominação de ordem política, mas de um efeito diretor, exercido pela evolução da atividade econômica desse país, sobre o desenvolvimento da atividade econômica de outros países. Podemos constatar, por exemplo, que a evolução dos preços na Economia dominante determina, de certo modo, a evolução dos preços nas demais Economias nacionais; a queda da renda nacional da Economia dominante provoca variações profundas no balanço de pagamentos dos outros países; a evolução interna dos custos da Economia dominante acarreta uma deterioração das relações de troca das demais Economias etc... Esta situação marcará, de modo especial, a evolução das Economias subdesenvolvidas na segunda metade do século XX. Anteriormente já assinalamos três tipos históricos de crescimento: o crescimento autônomo, cujo exemplo mais significativo é constituído pela Grã-Bretanha do século XIX; a crescimento "de rodeio" representado pelo caso dos Estados Unidos; e o crescimento "dominado", particularmente frequente a partir do século XX e ainda mais após a primeira guerra mundial. A situação na qual o efeito de dominação se manifesta caracterizará, de diversos modos, o crescimento atual das Economias subdesenvolvidas.

A Economia dominante poderá trazer um auxílio às Economias subdesenvolvidas. Este auxílio se definirá, principalmente, por investimentos, empréstimos e doações. Poderá manifestar-se também pelo fornecimento de matérias primas e, em certos casos, pelo envio de mão-de-obra especializada. Exerce ainda uma atração sobre o nível de vida dos países subdesenvolvidos. Reencontramos aqui a ação do efeito de imitação, que nada mais é que um caso particular da dominação. Os países dominados tentam, com maior ou menor êxito, igualar o nível de vida existente nas Economias dominantes. Por uma espécie de lei sociológica, de um mimetismo, os países de Economia subdesenvolvida atribuem-se normas de consumo e um comportamento econômico geral, de acordo com os que existem nas Economias dominantes. Pode-se considerar, também, que os desequilíbrios freqüentes das Economias avançadas repercutem através do comércio internacional e das variações dos lucros resultantes dos investimentos externos, sobre a situação econômica das Eco-

nomias subdesenvolvidas. A deterioração das relações de troca (*terms of trade*) e as variações no volume e valor das exportações dos países de Economia reflexa — para retomar a feliz expressão do prof. EUGÉNIO GUDIN — são exemplos do efeito de dominação. Podemos dizer enfim que o quadro mundial do desenvolvimento caracteriza-se, hoje em dia, pela existência de altos níveis de produtividade nas Economias dominantes. Esses altos níveis constituem um elemento facilmente transferível da Economia dominante para a Economia subdesenvolvida. Esta poderá beneficiar-se da utilização rápida e total das descobertas técnicas já experimentadas alhures. Há aí uma vantagem da qual poderá usufruir, cujo custo foi prèviamente suportado pela Economia dominante. Conseqüentemente, o quadro mundial do desenvolvimento assume hoje em dia aspectos muito particulares. Apresenta características que não existiam outrora e que tornam incontestavelmente mais fácil o desenvolvimento das Economias subdesenvolvidas.

O quadro nacional dentro do qual vai se realizar o crescimento das Economias chamadas subdesenvolvidas varia, evidentemente, de um país para outro. Nota-se na realidade uma grande diversidade de situações. Certos países são mais adiantados que outros, embora sendo subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento. Se em lugar de utilizarmos a noção de desenvolvimento, recorremos à noção de atraso, diremos que há países muito atrasados e outros que o são menos, estando prestes a atravessar o limiar que separa a Economia subdesenvolvida da normalmente desenvolvida. Podemos igualmente dizer que, num mesmo país, existem regiões de desenvolvimento diverso. Este será sobretudo o caso dos países de grande extensão territorial e com relações econômicas internacionais datando de certo tempo, e que puderam usufruir da riqueza do subsolo ou da produção especial de uma região determinada para adiantar o desenvolvimento desta, permanecendo outras zonas em situação de maior atraso. Nesse sentido pode-se citar, como exemplo, o Brasil, onde há regiões como Rio de Janeiro e São Paulo, de desenvolvimento avançado, consideradas como de Economias normalmente desenvolvidas, ao lado de outras regiões em que o subdesenvolvimento é mais acentuado. Mas, se há diversidade de situações, existem também caracteres comuns a essas diferentes Economias.

Os principais caracteres são os seguintes: constata-se uma escassez mais ou menos pronunciada, mas sempre ponderável, de certos fatores de produção. Esta escassez afeta principalmente o fator capital. Pode-se mesmo dizer que os países subdesenvolvidos caracterizam-se precisamente pela escassez de capital. Um segundo caráter, decorrência do primeiro, reside na necessidade de lutar contra esta escassez, tanto mais que o país encontra grande dificuldade em superar suas consequências com as próprias forças. Eis por que é preciso notar que hoje em dia, na luta contra esta escassez, os países subdesenvolvidos encontram um auxílio precioso na Economia dominante. Um terceiro caráter consiste em ter o desenvolvimento dessas Economias tendência a se desenrolar, não mais sob o regime do livre empreendimento no sentido absoluto do termo, mas sob o controle do Estado e segundo programas estabelecidos nacional ou internacionalmente. Em resumo, o desenvolvimento se faz atualmente de acordo com um plano estabelecido internacionalmente e cuja aplicação apóia-se freqüentemente em auxílio externo. Por essas diversas razões o crescimento dos países subdesenvolvidos assume um significado histórico jamais tido no passado. O desenrolar do crescimento das Economias subdesenvolvidas apresenta um outro problema, bem antigo e alvo de certo número de controvérsias teóricas importantes.

#### B. *As transformações de estrutura realizadas pelo crescimento.*

O problema pode ser posto nos seguintes termos: o crescimento dos países subdesenvolvidos deve necessariamente, efetuar-se de acordo com o esquema descritivo estabelecido por COLIN CLARK, isto é, pela passagem de uma Economia de produção primária agrícola a uma Economia de produção industrial secundária, e daí, à produção terciária representada pelos serviços? Na realidade dois aspectos diferentes podem ser discutidos quanto a este ponto: a) Saber se a Economia para atingir o desenvolvimento desejado deve comportar necessariamente os três tipos de produção, primário, secundário e terciário, em outras palavras, saber se a Economia deve ser do tipo complexo; b) Indagar se o desenvolvimento deve passar sucessivamente pelos três estados, primeiro o agrícola, em seguida o industrial e finalmente o da atividade de serviços. São êsses dois aspectos diversos que vamos agora examinar.

I. Uma Economia deve ser complexa? Uma Economia para ser desenvolvida deve compreender os três tipos de atividade? É possível apresentar uma série de argumentos tendendo para uma resposta afirmativa. Invoca-se, em primeiro lugar, a preocupação em determinar as possibilidades de industrialização dos países agrícolas, que marcou o período entre as duas guerras. Muito se discutiu, de 1919 a 1939, sobre o problema de como passar do estado da Economia agrícola ao estado da Economia industrial. Isto significa que se admitia a possibilidade de substituir uma pela outra ou, pelo menos, agregar a uma atividade até então agrícola uma atividade industrial importante. Esta preocupação fundamentava-se sobre a situação dos países econômicamente fortes e estáveis, que possuíam uma estrutura complexa. O exagero desta tendência manifestou-se em países que praticaram uma política autárquica, com a finalidade de satisfazer, individualmente, todas as necessidades nacionais. Esta tendência para a autarquia definiu-se em certos países pelo rápido desenvolvimento da indústria nacional. Recorde-se, ainda, um outro argumento, de sentido inverso, tirado do exemplo britânico. No século XIX a Grã-Bretanha sacrificou sua agricultura em benefício da industrialização e de uma grande atividade comercial. Mas, depois de 1930, viu-se a Grã-Bretanha desenvolver rápida e fortemente a agricultura. Conseqüentemente, verifica-se que esse país sentiu a necessidade de constituir-se em Economia complexa embora no passado tivesse abandonado esse tipo de estrutura. Se experimentou a necessidade de uma atividade agrícola, sem sacrificar os outros tipos, é porque a Economia de tipo complexo é realmente uma Economia de tipo superior. Note-se que esta concepção é contrária à concepção clássica inglesa. Os clássicos enalteciam a divisão internacional do trabalho e fundamentavam precisamente sobre esta divisão a esperança de uma maior solidariedade econômica internacional. Ora, é notável constatar que este movimento para constituição de Economias complexas coincidiu muitas vezes com um movimento de defesa, diante dos temores provocados pela situação política internacional. A autarquia para a qual se orientam os países e o fechamento das fronteiras para proteção da indústria foram muitas vezes desastrosas, mas compreensíveis, diante do desejo, por eles experimentado, de prover suas necessidades em caso de conflito internacional. De modo que a experiência entre as duas

guerras testemunha muito mais um reflexo de nacionalismo econômico do que propriamente a preocupação de um progresso. Ulteriormente veremos que não se pode desprezar esta questão, mas, de momento vamos abordar o segundo problema que surge com o desenrolar do crescimento.

II. Este problema é o seguinte: deve a Economia, para realizar seu crescimento, passar *sucessivamente* pelos três estados, isto é, Economia de preponderância agrícola, industrial e de serviços? O nosso ponto de vista é o de que não há necessidade lógica nem econômica para que o crescimento se faça respeitando a ordem sucessiva das fases. COLIN CLARK acreditou ter descoberto uma lei histórica do desenvolvimento econômico enunciando esta lei dos três estados. Ora, essa pretensa lei exigiria uma verificação atenta e talvez seja duvidoso que a verificação confirme a lei. Mas, qualquer que seja o alcance e o valor desta verificação feita através da História, e para cada país é preciso notar que não há nenhuma significação na ordem lógica, nesse sentido de que não há necessidade lógica de respeitar a ordem sucessiva das três fases.

1) Nem todos os países agrícolas têm necessariamente uma vocação industrial; em outras palavras, nem todos os países que estão presentemente no estado agrícola como o de atividade principal, têm a possibilidade de atribuir-se, além da atividade agrícola, uma atividade industrial, por falta de matérias primas essenciais ou porque sua indústria não pode sustentar a concorrência internacional por força de seus altos custos. Conseqüentemente, quando tais limitações existem, constata-se obrigatoriamente que a industrialização desses países agrícolas seria uma perda de riqueza, pois exigiria o desvio de fatores, consagrados à atividade agrícola, para uma indústria de pouca rentabilidade. Deve-se notar, primeiramente, que se numerosos países têm uma vocação industrial, nem todos têm necessariamente aptidões naturais para a industrialização.

2) A industrialização não é o único fator possível de enriquecimento. Realmente, nesse caso que evocamos ainda há pouco, o da insuficiência de matérias primas e produtos indispensáveis, ou ainda, o de uma inadaptação da estrutura do país, a industrialização levando a perdas, vai representar um mau cálculo do emprêgo dos recursos nacionais. Haverá, por exemplo, uma insuficiente adaptação da mão-de-obra, o mercado po-

derá ser pequeno demais para justificar uma volumosa produção industrial e a atividade industrial aumentará inutilmente a concorrência dentro da zona geográfica ou comercial considerada etc... Portanto, a industrialização, em lugar de apresentar-se como um fator de enriquecimento, representará uma carga para a Economia. Este raciocínio não é apenas teórico. Pode ser ilustrado com um exemplo concreto: a Turquia mostrou os malefícios de uma industrialização demasiado rápida. Esse país, que tem uma estrutura agrícola, desejou possuir, em pouco tempo, uma indústria poderosa. Ora, faltou u'a mão-de-obra suficientemente abundante e qualificada, o mercado nacional mostrou-se insuficiente para suportar a atividade industrial prevista e os custos de produção excessivamente elevados. A operação terminou por uma gestão anti-econômica e com perda para o país. Portanto, se a industrialização é, em certos casos, e diríamos mesmo, na maioria dos casos, um fator de enriquecimento, não é forçosamente o único possível.

E' preciso notar, finalmente, que não há necessidade lógica nas etapas a percorrer, parecendo cada vez mais que o estado terciário, representado pela produção de serviços, terá tendência a manifestar-se antes do estado secundário, representado pela atividade industrial. Raciocinamos sobre o caso de um país agrícola às vésperas da industrialização. Será necessário para êle a criação de serviços de transporte, serviços de distribuição de gêneros alimentícios aos indivíduos que serão chamados aos centros urbanos, organismos comerciais e administrativos para assegurar o desenvolvimento que se vai efetuar, doravante, segundo um programa prèviamente estabelecido etc... De modo que é lícito indagar se o desenvolvimento das atividades do tipo terciário não vai preceder o desenvolvimento da atividade secundária. Aqui nós podemos constatar uma nova manifestação do efeito de dominação. A existência dessas atividades terciárias nos países de Economia avançada impõe aos países subdesenvolvidos êsse gênero de atividade, que está em conformidade com o tipo de gestão econômica em vigor. De sorte que o desenvolvimento da atividade terciária parece fadado a manifestar-se, pelo menos em parte, mais rapidamente que as atividades secundárias. Note-se que isto não significa que as atividades secundárias, uma vez instituídas, não terminem por fornecer a fração mais importante do emprêgo e da renda, porque é êste o verda-

deiro sentido da proposição de COLIN CLARK. Esta constatação significa simplesmente que não é preciso acreditar na necessidade lógica do desenvolvimento imediato da indústria, para assegurar o crescimento de um país agrícola. Há numerosos casos em que o desenvolvimento da indústria deverá ser precedido pelo desenvolvimento da atividade terciária, deixando que posteriormente, aquela assuma o papel preponderante.

Mas, se não existe necessidade lógica, existirá ao menos uma necessidade econômica quanto à passagem sucessiva pelos três estados? O aumento da renda disponível *per capita* é o que importa essencialmente no crescimento de um país. Nada indica, por consequência, que seja necessário obter este aumento através da atividade industrial. Importa saber, primeiramente, se é possível obtê-lo com auxílio da produção agrícola e da produção de serviços úteis. Na realidade a tese da superioridade da indústria sobre a agricultura exprime, talvez, uma tendência real, mas não seria possível dar-lhe o valor de uma afirmativa absoluta. E, em todo caso, não seria possível dizer da indispensabilidade de estabelecer a preponderância da indústria sobre a agricultura, para elevar o nível de vida. Pode-se ainda fazer uma segunda constatação: estado agrícola não é forçosamente sinônimo de estado de pobreza. Sem dúvida, ainda hoje, os países pobres são em geral países agrícolas. Mas esta pobreza não se prende à natureza agrícola da atividade econômica; está ligada à técnica rudimentar da agricultura desses países. A pobreza de numerosos países agrícolas resulta de que os ditos países utilizam meios absolutamente rudimentares ou insuficientemente aperfeiçoados, para fazer frutificar seu solo por vêzes rebelde. E a prova reside na existência de países agrícolas ricos, em que a atividade se desenvolve auxiliada por uma técnica perfeita: a Dinamarca e a Nova Zelândia figuram entre os países de nível de vida mais elevado no mundo. Portanto, o crescimento e o "melhor estar" de um país agrícola podem reposar, não na industrialização, mas na busca do progresso técnico de sua agricultura. Todavia, se um país até então agrícola não pode, mesmo com auxílio de melhor técnica agrícola, obter uma renda nacional suficiente, haverá interesse em proceder a uma industrialização para melhorar seu nível de vida. Neste caso, a industrialização surge como atividade indispensável para obter, ao mesmo tempo, uma produção de bens diretos e, através do comércio in-

ternacional, os bens necessários à elevação do padrão de vida médio dos indivíduos. Assim, a industrialização pode apresentar-se, numa segunda concepção, como o elemento capaz de permitir aumentar o produto disponível *per capita*, além do limite que uma avançada técnica agrícola permitiria. Reencontramos então a sucessão das três fases. Com efeito, se um país deseja uma indústria desenvolvida, o desenvolvimento industrial vai supor um alto nível de produção no domínio agrícola, a fim de assegurar o abastecimento das populações urbanas e poder suplementar a mão-de-obra que se transfere para a indústria. Na hipótese de um país agrícola que se industrializa para assegurar a continuidade de elevação do seu nível de vida, é necessário que, antes do desenvolvimento, a agricultura tenha a possibilidade de garantir a subsistência dos indivíduos; e também é preciso que a população agrícola tenha atingido um nível de vida bastante elevado para que a produtividade seja bastante forte, a fim de suportar o desvio da mão-de-obra para as fábricas sem diminuir o volume da produção. É indispensável suplementar a mão-de-obra que vai escasseando pelo aperfeiçoamento da maquinaria.

Podemos dar matizes a essas proposições teóricas. Diremos que o crescimento não comporta necessariamente os três tipos de atividade; em outros termos, é possível realizar um crescimento bipartite, agricultura-atividade terciária; mas devemos acrescentar que o crescimento tripartite também não necessita desenvolver-se através das três fases sucessivas. Entretanto, a industrialização será útil para muitos países, talvez mesmo indispensável, uma vez que a agricultura por si só não permitiria uma alta suficiente do nível de vida; neste caso, o desenvolvimento industrial supõe a instauração prévia de uma agricultura altamente produtiva e de atividades terciárias avançadas, a fim de facilitar a transformação de estrutura. A forma de desenvolvimento dependerá, em suma, das diferenças circunstanciais que podem ser reduzidas a três (1): dependerá, primeiramente, das possibilidades de aplicação dos recursos existentes, quer em matérias primas, em mão-de-obra ou em capital; dependerá, em seguida, dos custos e lucros comparativos de cada tipo de atividade (se a atividade industrial tem um custo elevado e portanto um

---

(1) GASTON LEDUC, "Le sous-développement et ses problèmes" — Revue d'Economie Politique, 1952, n.º 1.

baixo lucro, valerá mais a pena acentuar o caráter agrícola do país); finalmente, dependerá das possibilidades e necessidades dos mercados, pois é absolutamente inútil edificar uma indústria automobilística, por exemplo, num país que não possui estradas nem rendas suficientes para adquirir os ditos automóveis. É preciso não esquecer que nesse domínio o mercado é o melhor indicador das possibilidades de transformação, porque é ele que determina, tanto a aplicação dos recursos como o nível dos custos, lucros e procura. Digamos, em conclusão, que o crescimento pode comportar a passagem sucessiva pelos três estados e resultar portanto numa Economia de tipo complexo, ao mesmo tempo agrícola, industrial e de serviços. Podemos acrescentar que será freqüentemente assim, mas não podemos dizer que o será necessariamente.

Abordemos agora, após o esboço das questões relativas ao âmbito do crescimento e às transformações de estrutura, a maneira pela qual vai se efetuar o mecanismo do crescimento dos países subdesenvolvidos, crescimento que, como vimos, é sem aceleração.

#### *O mecanismo do crescimento sem aceleração*

Divide-se, êsse crescimento como nós já fizemos notar, em duas modalidades: o crescimento estacionário e o crescimento progressivo sem aceleração.

##### a. *O crescimento estacionário*

E' aquêle que diz respeito aos países que se encontram num estado econômico extremamente rudimentar, países que apenas despertam para a Economia moderna. Nas Economias primitivas desse tipo pode haver crescimento da população e do produto global, mas o crescimento desse último resulta únicamente do crescimento populacional; o aumento do número exigindo um aumento da renda, para manter o nível de vida. Neste caso há crescimento bruto, pois que aumenta a renda nacional, mas não há crescimento líquido, uma vez que, pela ausência de progresso técnico, não há aumento da renda disponível *per capita*. Únicamente o aumento do número de indivíduos influencia o desenvolvimento da renda, sem que haja acréscimo do progresso. Em certos casos pode mesmo manifestar-se uma regressão, no sentido de que a renda disponível *per capita* diminuirá, se a popu-

lação aumentar mais rapidamente que a renda global. De qualquer modo estamos, em princípio, diante de um caso de crescimento estacionário, isto é, sem progresso, sem melhoria do padrão de vida. A razão da estagnação do crescimento reside numa falta de integração do progresso técnico, provocada pela pequenez do mercado e pela ausência de formação de capital. Precisando mais do ponto de vista teórico: não há formação de capital, o investimento líquido é nulo. Do ponto de vista prático tal proposição não deve ser mantida; seria melhor dizer que o investimento, além das necessidades criadas pelo aumento de população, é praticamente desprezível. Mas, por que o investimento é desprezível? Porque nesse tipo de Economia o mercado é por demais reduzido e não constitui um estimulante para o investimento. Estamos, em suma, num círculo vicioso: a renda desse tipo de Economia é baixa e consequentemente reduzida a capacidade de compra do mercado; esta capacidade de compra reduzida não cria incentivos a investir e portanto a desenvolver o capital, porque não há novas perspectivas de lucros; é então a baixa formação de capital que mantém baixa a produtividade e que impede a expansão da renda (1). Em resumo, o país é pobre porque não forma capital; não forma capital porque é pobre; portanto o país é pobre porque é pobre.

E' necessário então buscar uma saída, e para isso é preciso que a formação de capital seja calculada sobre a integração do progresso técnico, que alargará o mercado. Isto só pode ser realizado através de decisões de empreendedores ou sob o efeito de um programa do governo. Vemos hoje em dia que, em se tratando de Economias numa situação de crescimento estacionário, é sobretudo por força de decisões do poder público que a Economia começa desenvolver-se num sentido progressivo. Mas não é este caso que nos interessa mais particularmente. Vamos passar ao estudo do crescimento progressivo sem aceleração, segunda modalidade das Economias subdesenvolvidas.

#### b. *O crescimento progressivo sem aceleração*

No crescimento progressivo sem aceleração o supermultiplicador não se manifesta (relembramos que o supermultiplicador

(1) RAGNAR NURKSE, "A Formação de Capitais em Países Subdesenvolvidos" — Revista Brasileira de Economia, dezembro de 1951, Rio de Janeiro.

resulta da ação combinada do multiplicador de investimento e da aceleração). A ação do supermultiplicador não se faz sentir porque, de um lado, há insuficiência de equipamento e, de outro, baixa acumulação de capital limitando o processo e impedindo o jôgo da aceleração. Na conferência anterior havíamos visto que era necessário, para que a aceleração se manifestasse, a existência de um processo de produção exigindo tempo, isto é, um equipamento em capital abundante e desenvolvido. Ora, por hipótese, há insuficiência de equipamento nesses países e portanto o processo de produção é breve. Por outro lado existem uma rigidez da oferta, "pontos de estrangulamento", escassez da mão-de-obra, ou seja, obstáculos que impedem a ação normal do multiplicador de investimento ordinário. Em suma, existe, em oposição ao caso anterior, uma taxa de investimento praticável, mas essa taxa é limitada. É esta a primeira questão a examinar, a do limite à taxa de investimento praticável. Porque sendo possível investir nesses países, não é possível fazê-lo além de um certo limite que, apressamo-nos a dizer, é bastante baixo. Primeiro dissemos que é possível investir, isto é, existem possibilidades para um investimento líquido. Essas possibilidades são devidas à extensão do mercado. Suponhamos que uma Economia tenha abandonado o estágio do crescimento estacionário, que o mercado se tenha alargado; consequentemente uma certa exigência de capital emana do aumento das transações. Além do mais, o investimento líquido existe porque há uma exigência de capital formulada pelas duas variáveis fundamentais, o desenvolvimento da população e do progresso técnico. Trata-se de uma Economia na qual o número de indivíduos aumenta e o progresso técnico integra-se na produção; isto exige a formação de um novo capital. Com efeito, no caso que nos interessa atualmente, assistimos mais a uma integração que propriamente a variações do progresso como se verifica nas Economias já desenvolvidas. O problema essencial está realmente em realizar um equipamento de bens em capitais. Ora, hoje em dia os países novos podem ser equipados com instrumental moderno e altamente produtivo, de forma que, desde o início, há um nível de produtividade elevado. O problema não está portanto em imediatamente integrar as variações do progresso técnico no processo econômico; trata-se, ao contrário, de estender ao conjunto da Economia um nível de produtividade mais alto possível e no qual permane-

cer-se-á por um certo tempo. O problema da integração das variações do progresso técnico só surgirá quando o equipamento primitivo se revele obsoleto, o que normalmente só se produzirá após um espaço de tempo apreciável. Assim, para citar um exemplo, quando se começa a equipar uma zona rural utilizam-se máquinas e aparelhos relativamente modernos, de forma que sómente após vários anos haverá a preocupação de melhorar este equipamento. O problema sendo antes de tudo o de equipar o país, importa mais integrar o progresso técnico na produção do que utilizar as variações desse progresso. Pode-se dizer que nesse estágio o investimento líquido corresponde à aplicação de um nível determinado de produtividade. Trata-se portanto da realização de um investimento intensivo que permitirá atingir uma renda nacional de nível elevado. Se se procede à industrialização de um país de produção primária, e é esse o caso geral, dever-se-á começar por equipar a agricultura, pois é preciso assegurar o abastecimento dos indivíduos chamados aos centros industriais; será necessário elevar a produtividade agrícola a fim de liberar a mão-de-obra; finalmente será preciso desenvolver os serviços, especialmente os transportes. Tudo isto exigirá um investimento líquido.

O segundo fator tendente a provocar a necessidade de novo capital é a população. Aqui será necessário distinguir dois casos: países sub ou superpovoados.

Se o país é superpovoado relativamente às necessidades da Economia em mão-de-obra ativa, estamos em presença do desemprego disfarçado; há um sub-emprêgo crônico de u'a mão-de-obra super-abundante. A solução consiste em empregar esta mão-de obra de duas formas. Primeiramente, utilizando-a para constituir um equipamento de primeira necessidade que seja capaz de absorver um volume importante de mão-de-obra, em particular a construção de meios de comunicação. A mão-de-obra em excesso permitirá utilizar um instrumental relativamente menos importante e portanto de menor custo. Posteriormente, a mão-de-obra seria utilizada em menor número e com um equipamento mais aperfeiçoado, à medida que a acumulação de capital fôsse permitindo um nível mais alto de produtividade e que produção e mercado fôssem se estendendo. Conseqüentemente, no caso de um país superpovoado, deve-se realizar um investimento extensivo cuja finalidade será a de atingir, e depois manter, um

certo nível de produtividade *per capita*, que será obtido fornecendo a cada indivíduo o capital que lhe é necessário. Em resumo, significa equipar com capital um volume progressivamente crescente de mão-de-obra ativa, que, até então desempregada, foi chamada à produção.

Se, ao contrário, nos encontramos na hipótese de um país subpovoado, o primeiro esforço a realizar será o de aumentar a mão-de-obra através da imigração. Em seguida será necessário, à medida que a população ativa aumenta, pôr em prática um investimento extensivo, isto é, dar a cada nova unidade de mão-de obra o equipamento que lhe é indispensável. Mas, a este investimento extensivo será imprescindível acrescentar um investimento intensivo, ou em outras palavras, um equipamento que desde o início realize um alto nível de produtividade. Com efeito, uma vez que estamos em presença de um país subpovoado, o nível de vida só poderá elevar-se se esta mão-de-obra puder utilizar um grande número de recursos técnicos.

Podemos então dizer que, das exigências de integração do progresso técnico e da utilização da população, resulta a necessidade de capital. Dever-se-á realizar um investimento ao mesmo tempo extensivo e intensivo; o investimento intensivo constituído por um equipamento de alta produtividade sendo, é claro, tanto mais importante quanto menos povoado o país, e o investimento extensivo tanto mais volumoso quanto mais povoado. Há portanto uma diferença entre os dois casos que é mais quantitativa que qualitativa.

Exige-se então uma taxa de investimento, mas a taxa praticável não pode ser muito elevada. E por que? A primeira explicação prende-se à insuficiência da poupança. Trata-se de um país que sai progressivamente do crescimento estacionário e que é portanto um país de renda nacional ainda baixa e de elevada propensão a consumir. O consumo tende portanto a absorver todos os acréscimos da renda e não libera um volume suficiente de economias. Esta tendência é muito mais acentuada, no presente que no passado, como decorrência do efeito da lei da imitação. O país cujo crescimento começa a delinear-se tende a copiar o desenvolvimento dos países desenvolvidos que têm atualmente altos níveis de consumo. Portanto será baixa a proporção da renda destinada à formação de capital e será necessário recorrer ao capital estrangeiro. Mas um outro fator vai limitar o investi-

mento líquido: a possibilidade da Economia de absorver capital. Mesmo na suposição de que o investimento possa ser mais elevado porque capitais podem vir do exterior, suprindo assim a escassez de economias, vamos nos encontrar em presença de uma limitação da taxa de investimento pela impossibilidade da Economia em ultrapassar uma certa taxa de absorção de capital. Existe um limite de ordem real e outro de ordem monetária. A formação de capital supõe não só um investimento financeiro, mas ainda, fatôres reais: mão de obra, matérias primas (transporte, energia), certos produtos que podem ser mais ou menos raros, etc. Ora, êsses fatôres complementares da oferta de capital são encontrados geralmente em quantidade insuficiente nos países que iniciam o processo de crescimento. De modo que será impossível realizar todo o investimento, embora financeiramente exequível, porque há escassez de fatôres reais complementares da oferta. Além do limite constituído pela raridade de fatôres complementares da oferta existe um segundo limite, já assinalado, de ordem monetária. Este só representará um papel principal no caso do crescimento com aceleração; aqui representa um papel secundário: sua ação é a de um sinal de alarme. Se a taxa de investimento tende a ultrapassar a taxa de absorção de capital pela Economia, isto é, se o financiamento conduz o investimento além do que permite a existência de fatôres reais complementares da oferta, uma inflação se desencadeia. Realmente, uma alta dos custos dos fatôres raros será ocasionada pela concorrência entre os demandantes desses fatôres. Haverá uma distribuição de rendas adicionais, que a produção de bens de consumo não poderá contrabalançar, por força da transferência de recursos em benefício do setor da produção de bens de capitais. Assistiremos então, pelo efeito monetário do multiplicador de investimento, a uma expansão monetária adicional que não será compensada por um aumento da renda real. Teremos um multiplicador agindo no plano monetário e um estrangulamento no plano real, de sorte que o aumento da renda nominal se traduz em alta de preços. O sinal de alarme terá soado. Será preciso sustar o investimento. Nos países de crescimento progressivo sem aceleração, a taxa de investimento está por conseguinte limitada, pela escassez dos fatôres e pela tendência à inflação; mas, embora seja limitada a taxa de investimento, há crescimento progressivo, porque a renda nacional aumenta mais rapidamente que a população e a integração

do progresso técnico permite um rendimento mais elevado. Em consequência, crescimento progressivo, que se traduz por uma elevação do nível de vida. Acrescente-se que a inovação, introdutora do progresso técnico, apresenta aqui um caráter particular. Nos países de crescimento avançado a inovação se faz pelo empreendedor, na busca da maximização de seu lucro, considerando a produtividade de cada um dos fatores de produção. O empreendedor busca reduzir seus custos recorrendo a uma nova combinação, capaz de uma produtividade maior. A combinação de inovações "capital-savings" e "labour-savings", ou a escolha entre uma ou outra, repousa na comparação da produtividade de cada um dos processos. No caso das Economias de crescimento sem aceleração a inovação deve se realizar, considerando a raridade de fatores complementares da oferta de capital. Um fator raro é um fator caro, e é claro que o aspecto custo será considerado, mas o aspecto real de escassez vai predominar sobre o aspecto custo do fator, porque traduz uma rigidez absoluta. De modo que a escolha ou a combinação entre as inovações "capital-savings" e "labour-savings" será determinada pela comparação das raridades. Tanto mais que, em presença de uma limitação, o empreendedor não objetiva mais uma baixa de seus custos, problemática pela raridade em si mesma; vai evitar uma elevação de custos que seria provocada por um emprêgo excessivo e pela supervvalorização que acarretaria a escassez dos fatores complementares da oferta. Portanto, num país de crescimento progressivo sem aceleração, a inovação baseia-se não na comparação da produtividade, mas sim da raridade dos fatores.

Em conclusão, são os seguintes os principais caracteres do crescimento progressivo sem aceleração:

1) Há crescimento acompanhado de progresso, isto é, elevação da renda disponível *per capita*, graças à realização de uma certa acumulação de capital que permite uma integração do progresso técnico. Todavia este crescimento é lento: *a*) porque não há efeito de supermultiplicação, a aceleração e o multiplicador agindo débilmente; *b*) pela limitação da taxa de investimento praticável, limitação essa devida à escassez de fatores complementares da oferta e ao perigo da inflação.

2) A inovação existe e em todos os casos a consideração do custo importa, mas, enquanto num crescimento avançado objetiva-se uma baixa dos custos, no crescimento sem aceleração

evita-se a elevação dos custos, utilizando-se os fatores menos escassos.

### SUMMARY

#### GROWTH WITHOUT ACCELERATION IN UNDER-DEVELOPED COUNTRIES

*Progress in under-developed countries does not lead only to expansion, but also to structural changes which mark the transition from one stage to another.*

## I

### THE ENVIRONMENT OF GROWTH AND OF STRUCTURAL CHANGES

#### 1) The Background of World and National Conditions

*The existence of a dominating economy in the world has influence on the growth of under-developed areas; it may give aid, its high standard of living attracts; its internal disequilibria are reflected throughout the world while also high level of productivity is transferable to the profit of the dominated economy.*

*The national background varies from country to country, but there are certain common features: scarcity of production factors, especially of capital, control by public authorities, development programs, etc.*

#### 2) Structural Changes in the Growth Process

*Has the growing economy to become more diversified? One could answer this question positively on the basis of the desire for agricultural countries to become more industrialized and of industrial countries, like Great Britain, to become more agricultural, (tendencies to self-sufficiency, etc.). This attitude contrary to the principle of international division of labour is more based on political concepts than on economic needs.*

*Has growth to pass through the three following stages; preponderancy of primary activities first, then of industrial activities, and finally of tertiary activities? There is no logical necessity to have these three stages following each other, since: a) not all*

*countries have industrial possibilities; b) industrialization is not the only factor of enrichment; c) the growing importance of tertiary activities can come before industrial equipment.*

*There is, also, no economic necessity to go through these three stages. Given that the goal is to increase welfare, one has to develop those activities which are most suitable. An agricultural state has not necessarily to be poor. The confusion in this respect often follows from the rudimentary level of agricultural technique in certain countries. In various cases, however, a certain degree of industrialization is needed, but this requires a previous development of agriculture in order to supply the cities with food and to free labour for industry. The path development will follow depends on three factors: resources, relative costs and profits of various types of activity, possibilities and needs of markets.*

## II

### THE MECHANISM OF GROWTH WITHOUT ACCELERATION

#### 1) Stationary Growth

*This is the type of development of a country in a rudimentary state of economic development: all growth of output is absorbed by the growth of population, thus leading to a gross growth but not to a net growth. There will be even regression if population increases more rapidly than output. This is in principle stationary growth: no increase in welfare for lack of sufficient integration of technical progress. Net investment is negligible, the market being too small so that a vicious circle appears: low income means low purchasing power, low investments, low productivity and again low income.*

#### 2) Progressive Growth Without Acceleration

*The super-multiplier is not effective due to the small use of capital. Supply is rigid, thus hampering the multiplier. The rate of investment is limited. This can be explained as follows: the widening of the market and the integration of technical progress create a first investment. A need for capital also follows from the increase of population. If the country is over-populated, there is disguised employment, which one could absorb through exten-*

sive investments. If the country is under-populated, one has to look for an increase of labour force, and investment has to be intensive having from the beginning a high level of productivity. Investment is required but cannot be very high, due to the insufficiency of savings and to the little possibilities of the economy to absorb capital. This last factor is more important because it applies even when capital is supplied from abroad. Capital formation, indeed, not only requires financial means but also real factors (skilled labour force, raw materials, energy, etc.) These complementary factors of supply are usually insufficient so that it is impossible to apply important financial resources which may come from abroad. Notwithstanding the limitations of the possible rate of investment, there is progressive growth as national income is growing faster than the population due to technical progress.

One has to recognize the special character of the innovation which introduces technical progress. In developed countries innovations are made in order to expand scale of production taking into account also the relative productivity of the factors which determine the labour saving or capital saving character of new investments. In economies with growth without acceleration, the innovation is realized taking into account mainly the scarcity of complementary factors to the supply of capital. A scarce factor being expensive, the consideration of costs will enter, but the real aspect of scarcity will come more into the foreground since it is a manifestation of an absolute rigidity. The new combination, therefore, will be mainly determined by the comparison of scarcity of factors.

### RESUMÉ

#### LA CROISSANCE SANS ACCÉLÉRATION DES ÉCONOMIES SOUS-DÉVELOPPÉES

Le progrès économique des pays sous-développés ne se traduit pas seulement par une expansion mais aussi par des changements de structure qui marquent le passage d'un état à un autre état. C'est en cela qu'il constitue un phénomène de croissance dans lequel les modifications de structure sont associées à des modifications dans les mécanismes.

## I

## LE CADRE DE LA CROISSANCE ET LES TRANSFORMATION STRUCTURELLES

## I. Le cadre mondial et national

*L'économie de domination dans laquelle s'effectue la croissance emporte un certain nombre de conséquences: aide de l'économie dominante — attraction des niveaux de vie élevées — répercussion des déséquilibres internes de l'économie dominante — variations de la valeur des échanges internationaux. Les hauts niveaux de productivité sont transférables au profit de l'économie dominée, quoique des déperditions soient à redouter.*

*Le cadre national varie selon les pays; mais il existe des traits communs: rareté de certains facteurs et tout spécialement du capital; contrôle de l'autorité publique; appui fourni par l'étranger; programmes de développement.*

## II. Les transformations de structure opérées par la croissance

*L'économie que effectue sa croissance doit-elle devenir de type complexe? En faveur de l'affirmative on peut citer quelques faits: souci d'industrialisation des pays agricoles et désir de la Grande Bretagne, pays industriel, de se donner une forte agriculture; tendance à l'autarcie etc... Cette attitude, contraire au principe de la division internationale du travail relève davantage d'une conception politique que d'une nécessité économique.*

*La croissance doit-elle s'effectuer en passant successivement par les trois phases: prépondérance agricole et extractive, puis industrielle, puis de production de services? Il n'y a pas de nécessité logique à respecter l'ordre des phases car: 1) tous les pays n'ont pas des possibilités de développement industriel; 2) l'industrialisation n'est pas le seul facteur d'enrichissement possible, celle-ci pouvant même aboutir à un gaspillage; 3) la prépondérance de production de services peut s'imposer avant la prépondérance industrielle, l'industrialisation exigeant l'établissement préalable d'activités dites tertiaires.*

*Il n'y a non plus de nécessité économique à parcourir les trois phases. Le but à poursuivre étant l'élevation du bien être, il faut*

développer les activités les plus aptes à le réaliser. Or l'état agricole n'est pas forcément synonyme d'état de pauvreté; la confusion souvent faite à ce sujet vient de ce que la technique agricole de certains pays est rudimentaire. Dans de nombreux cas cependant, un certain degré d'industrialisation est nécessaire; mais il exige le développement préalable de l'agriculture pour assurer le ravitaillement urbain et libérer la main d'œuvre au profit de l'industrie. Le mode de développement dépend de trois sortes de circonstances: possibilités d'affectation des ressources; coûts et profits comparés de chaque type d'activités; possibilités et besoins des marchés.

## II

### LE MÉCANISME DE LA CROISSANCE SANS ACCÉLÉRATION

*Elle comporte deux modalités: la croissance stationnaire, la croissance progressive sans accélération.*

#### I. La croissance stationnaire

*Elle concerne les pays se trouvant dans un état économique rudimentaire. S'il y a croissance de la population et du produit global sans élévation du niveau de vie, il y a croissance brute sans croissance nette; il y a régression, si la population augmente plus vite que le revenu global. En principe on se trouve en présence d'une croissance stationnaire, sans élévation du niveau de vie par suite de l'insuffisante intégration du progrès technique. L'investissement net est négligeable parce que le marché trop réduit n'offre pas de stimulant; d'où l'apparition d'un cercle vicieux: le revenu faible donne une capacité d'achat réduite, donc on n'investit pas ce qui maintient une productivité basse et un revenu faible. La formation du capital doit alors être calquée sur l'intégration du progrès ce qui suppose un programme d'investissement.*

#### II. La croissance progressive sans accélération

*Le super-multiplicateur ne joue pas par suite de l'insuffisante accumulation du capital; il existe une rigidité de l'offre qui enrave le jeu du multiplicateur. On investe, mais le taux d'investissement praticable est limité. Pourquoi?*

*L'élargissement du marché et l'intégration du progrès technique amènent la constitution d'un premier équipement. Un besoin de capital naît également de l'augmentation de la population. Si le pays est surpeuplé, il existe un chômage déguisé que l'on aura intérêt à ressorber en réalisant un investissement extensif constituant l'équipement de première urgence. Si le pays est sous-peuplé, il faut rechercher une augmentation de la main d'œuvre active (immigration) et pratiquer un investissement intensif réalisant dès le départ un niveau de productivité élevé. Un taux d'investissement est ainsi exigé; mais il ne peut être très élevé. Les raisons de cette limite sont: 1) l'insuffisance de l'épargne par suite de la faiblesse encore notable du revenu dont les augmentations sont absorbées par la consommation; 2) les faibles possibilités d'absorption du capital par l'économie. Ce dernier facteur est le plus important, car il joue même lorsque des capitaux étrangers suppléent l'épargne défaillante. En effet la formation du capital exige non seulement un investissement financier, mais des facteurs réels: main d'œuvre, matières premières, énergie, produits spéciaux etc... Ces facteurs complémentaires de l'offre sont en général en quantité insuffisante, si bien qu'il est impossible d'investir d'importantes ressources financières que l'aide étrangère pourrait apporter. Un second élément, jouant le rôle d'avertisseur, doit être pris en considération: si le taux d'investissement avait tendance à dépasser le taux d'absorption du capital par l'économie, une inflation ne tarderait pas à se manifester et provoquerait la nécessité d'arrêter l'investissement.*

*Malgré la limite du taux d'investissement praticable, il y a croissance progressive parce que le revenu national s'élève plus vite que la population grâce à l'apport de la technique.*

*Il convient de remarquer le caractère spécial de l'innovation qui introduit le progrès technique. Dans les pays développés l'innovation est faite dans un but de maximisation du profit en tenant compte de la productivité de chacun des facteurs qui décide du caractère labour-saving ou capital-saving de la combinaison nouvelle. Dans les économies à croissance sans accélération, l'innovation est réalisée en tenant compte principalement de la rareté des facteurs complémentaires de l'offre de capital. Un facteur rare étant un facteur cher, la considération du coût va jouer, mais l'aspect réel de la rareté va se situer au premier plan parce qu'elle est la manifestation d'une rigidité absolue. De sorte*

*que la combinaison nouvelle est déterminée principalement par la comparaison de la rareté des facteurs.*

*En résumé, les caractères principaux de la croissance progressive sans accélération sont: un progrès marqué par une élévation du revenu disponible par tête; une accumulation du capital qui intègre le progrès technique. Cette croissance se trouve ralentie parce que l'accélération et le multiplicateur jouent faiblement et parce que le taux d'investissement praticable est limité par la rareté des facteurs complémentaires de l'offre et le danger d'inflation — Enfin l'innovation évite l'élévation du coût en réalisant des combinaisons nouvelles fondées sur la moins grande rareté.*

## O Crescimento com Aceleração Limitada dos Países em Vias de Desenvolvimento (Sexta conferência)

O crescimento com aceleração limitada corresponde a uma situação intermediária entre o subdesenvolvimento em seu sentido estrito e o desenvolvimento propriamente dito. Presume-se que, nesta fase, a Economia está em vias de desenvolvimento, porque seu crescimento acelerado tem um caráter nítidamente progressivo. A aceleração encontra-se todavia, limitada por certos fatores especiais, fato esse que a diferencia do crescimento dos países desenvolvidos, nos quais, a aceleração utiliza todas as possibilidades até o esgotamento dos recursos naturais representados pela população. No caso que nos interessa presentemente, o limite da aceleração é mais nítido e próximo, ainda que o fator população não atue, pois outros exercem antes deste um freio eficaz à aceleração.

É evidente que a passagem do crescimento sem aceleração para o crescimento com aceleração limitada faz-se de modo insensível. Passa-se de um estado a outro quando um certo ponto crítico é ultrapassado, esse ponto crítico sendo representado pelas possibilidades que tem o supermultiplicador, e pelo fato de que a taxa de investimento praticável em longo período não está mais limitada pela taxa de absorção real do capital, mas sim, pela taxa de formação de capital. O investimento pode então aumentar mais fortemente que no caso procedente como constataremos no desenvolver desta conferência. Além disso, verificam-se, entre os dois estados, diferenças estruturais significativas do elo já por nós assinalado, que une estruturas e mecanismos.

### I — *As transformações de estrutura e os mecanismos.*

A Economia em vias de desenvolvimento já resolveu grande parte dos problemas de sua estrutura básica, problemas êsses que

consistem em determinar a participação relativa, na atividade global, dos setores, primário, secundário e terciário, no conceito dado por COLIN CLARK. Isto não significa que a evolução em tal sentido esteja terminada, pois poderá prosseguir sempre; trata-se simplesmente de indicar que as opções estão feitas, que o impulso foi dado em certa direção e que é preciso apenas prosseguir. Dentro desse quadro as transformações de estrutura vão se manifestar através das variações das relações e proporções características da Economia. Pode-se relembrá-las rapidamente do modo seguinte.

A principal transformação diz respeito à relação e à proporção capital/trabalho. De um lado, o capital acumulado aumenta continuamente, sob o efeito da introdução do progresso técnico no processo de produção e do investimento que realiza esta introdução; o capital é concomitantemente mais volumoso e produtivo, fato que sublinharemos mais adiante. De outro lado, o volume da mão de obra ativa se desenvolve pela redução do desemprego disfarçado e do aumento da população industrial (quando o país se dedica a uma atividade dessa natureza) ou agrícola (se desenvolve esse setor). Este acréscimo da população pode resultar de causas naturais — aumento da natalidade e sobretudo diminuição da mortalidade, ou artificiais aumento das correntes migratórias. De qualquer forma, nota-se que uma população ativa mais numerosa utiliza um capital mais aperfeiçoado e, consequentemente, que o nível de produtividade por capital aumenta paralelamente ao aumento do rendimento global da Economia. Assiste-se a uma modificação na estrutura dos custos.

Realmente, à medida que as modificações na relação global capital/trabalho se manifestam, que a produtividade aumenta e a produção cresce, a proporção desses dois fatores se modifica no produto unitário. Pode-se então considerar os efeitos de uma escolha entre inovações "capital savings" e "labour savings"; mesmo que esta escolha seja feita em virtude de motivos de ordem geral, tais como a mão de obra disponível ou possibilidades de investimento, as repercussões se fazem sentir sobre o custo porque modificam a proporção segundo a qual combinam-se os preços dos fatores constitutivos do custo primário. Normalmente essas modificações são acompanhadas de uma baixa dos custos, quando mais não fosse porque a alta da produtividade exerce uma ação nesse sentido. Se se considera a modificação da estrutura dos

custos, deve-se notar que ela é um princípio essencialmente dinâmico, porque tende a deslocar continuamente o nível de equilíbrio. Há aí uma notável particularidade. Essa mudança de ordem estrutural que se manifesta no domínio dos custos nos aparece como de maior importância no crescimento de um país desenvolvido, e chamamos a atenção para a falha da interpretação de HANSEN em não considerar este fenômeno. No crescimento dos países em vias de desenvolvimento sua importância, embora evidente, é menor, porque a escolha entre a inovação "capital saving" e a inovação "labour saving" se faz ainda, em boa parte, por motivos de ordem global (como já foi por nós assinalado) e não com o fim único e imediato de reduzir os custos. A modificação estrutural do custo é uma consequência dos fenômenos mais gerais do crescimento e não um elemento construtor. Mas como a mudança do nível de custos modifica o equilíbrio da linha de crescimento, registra-se o fenômeno seguinte: o crescimento se desenvolve, principalmente sob a ação de fatores de ordem estrutural que se manifestam na modificação da relação capital/trabalho no plano global: o equilíbrio do crescimento é afetado indiretamente pelas variações do nível de custo sobrevindas por força da modificação das proporções dos fatores capital e trabalho, que entram no produto unitário final. Numa Economia desenvolvida a consideração do nível dos custos desempenha um papel fundamental na escolha entre as inovações "capital saving" e "labour saving" (elemento que HANSEN omitiu); numa Economia em vias de desenvolvimento essa escolha obedece primeiramente a fatores outros (que já indicamos e que reencontraremos mais adiante), de modo que o nível de custos é antes uma consequência do movimento de crescimento, mas reage a despeito disso, indiretamente e com certo atraso, sobre o equilíbrio do crescimento, tendente a deslocar-se de modo fortuito. Resulta então que o deslocamento do equilíbrio de crescimento liga-se tanto a fenômenos de estrutura como a fenômenos de custo e preços, que entre si, não têm uma ligação lógica e racional. Assim, os desequilíbrios são freqüentes, caprichosos, dificilmente previsíveis e de árdua correção. As modificações na estrutura do custo são acompanhadas por variações nas taxas de juro e de salários. Mais ainda aqui, essas variações, que exercem seus efeitos sobre o equilíbrio do crescimento, são antes de tudo, consequências das modificações estruturais que se manifestam no plano global sob influência dos fatores

fundamentais: produtividade, taxa de investimento praticável e variações da população ativa. Em geral a taxa de juros é elevada e os salários são baixos. Mas evoluem com o crescimento e esta evolução deve se fazer em sentido inverso. O aluguel do dinheiro deve baixar à medida que a poupança se desenvolve, que o crédito é mais fácil e que a produtividade marginal do capital diminui; mas, a importância das necessidades de capitais tende a opor-se a esta baixa. Por outro lado os salários têm tendência aumentar à proporção que a mão de obra se faz mais necessária, uma vez que o desemprêgo disfarçado desapareceu. Em consequência, os altos custos que se manifestam geralmente nas Economias em vias de desenvolvimento, conhecem uma tendência de longa duração para a baixa. Em conjunto, o juro, preços e lucros devem, após um período de rigidez, conhecer uma apreciável elasticidade. Todavia, as estruturas institucionais podem aumentar essa inelasticidade. É preciso lembrar que a lei da imitação também age neste domínio e que a existência de programas de desenvolvimento se faz sentir no sentido de uma fixação de elementos naturalmente móveis e flexíveis. Também assistiremos às determinações legais da taxa de juros e do nível de salários. Sem dúvida, a experiência brasileira mostra que a fixação de uma taxa legal de juros de 12% não impede uma taxa corrente bem mais elevada, e nem sempre a política sindical tendente a sustentar os salários obtém o efeito desejado. Não resta dúvida que a extensão da ação de regulamentação que caracteriza nossa época e que o crescimento dos países em vias de desenvolvimento, acentua a rigidez de certos elementos cuja flexibilidade foi um fator de menor desequilíbrio das Economias cujo crescimento se realizou dentro de um quadro mais autônomo e de mais forte automatismo. Poderíamos aqui enumerar as consequências do comportamento dos grupos sociais (economizadores, assalariados) quanto à rigidez ou flexibilidade de certos fatores. As modificações de estrutura aparecem assim estritamente ligadas às variações que se produzem nos mecanismos e nos fatores de crescimento; mas, no conjunto, são os primeiros que conduzem o ritmo e que dão o impulso. O crescimento prossegue, assim, através de uma série de mutações sucessivas, o que também acontece quando da passagem do estado de crescimento sem aceleração para o estado de crescimento com aceleração limitada, atingindo um dia uma aceleração normal e um estado de pleno desen-

volvimento. Essas transições far-se-ão insensivelmente e será difícil dizer em que momento preciso o ponto crítico terá sido atingido. Assim também é para o crescimento humano; não é possível dizer exatamente em que momento o indivíduo passa da primeira infância à idade da razão; mas pode-se muito bem saber, em dado momento, em que categoria classificá-lo, como também é possível dizer de dois indivíduos diferentes, qual o que pertence à primeira infância qual o que está na idade da razão. Também para as Economias é possível dizer, com uma boa aproximação, a que estado de desenvolvimento pertencem.

## II

### O PROCESSO DE ACELERAÇÃO LIMITADA

Quando o ponto crítico é ultrapassado, entra em ação o supermultiplicador. A acumulação de capital já é bastante para permitir os efeitos do coeficiente de aceleração e, como os pontos de estrangulamento estão suficientemente afastados, os efeitos do multiplicador de investimento. A taxa praticável de investimento não está mais tão estreitamente limitada pela escassez de fatores complementares da oferta, isto é, pela taxa de absorção do capital real; o investimento é obstaculizado pela taxa de formação de capital, que constitui um limite muito mais flexível. A aceleração também existe, mas é limitada. O supermultiplicador manifesta sua ação, mas com uma amplitude relativamente fraca que aumenta à proporção que o crescimento prossegue. Este vai se desenrolar com um caráter dinâmico muito acentuado, porque os principais elementos da Economia vão encontrar-se em plena transformação. Haverá, uma diminuição progressiva da raridade de fatores essenciais à produção, um aumento da produtividade à medida que o capital se acumula e uma atenuação dos desequilíbrios. A Economia encontrará então em seus recursos internos um elemento de estabilidade. Ela evolui num clima de variações contínuas, mas com a possibilidade de atenuar os desequilíbrios.

#### A — *O princípio do mecanismo da aceleração limitada.*

A primeira questão a encarar é a da taxa praticável de investimento, pois esta orienta a evolução da economia, e imprime o ritmo de progresso. É necessária a distinção de duas taxas:

a taxa potencial, e a taxa efetiva. A taxa potencial é aquela que, considerando únicamente os dados naturais, poderia ser teórica-mente atingida. É bastante elevada pelas razões seguintes: 1) o estado da técnica nas diversas indústrias aumenta continuamente, pois o capital acumula-se e as descobertas técnicas integram-se progressivamente no processo produtivo, tornando-se possível pro-duzir em condições incessantemente melhores; 2) o estoque de capital utilizável, embora longe de ser suficiente, torna-se cada vez mais abundante relativamente à quantidade de trabalho e aos recursos disponíveis; 3) o custo dos bens de produção é elevado (ainda é mais onerosa a produção de uma locomotiva no Brasil que nos Estados Unidos), mas vai diminuindo porque o rendi-mento é mais importante. Em face desta procura de capital devemos dispor de uma oferta. Ora, esta corre o risco de per-manecer insuficiente. A experiência mostra que a poupança jamais ultrapassa 5 ou 6% da renda nos países que começam a ingressar nesta segunda fase, enquanto em países avançados a formação de capital atinge 12 e até mesmo 14% da renda. A poupança é insuficiente, a insuficiência tendo a particularidade de se fazer sentir menos intensamente quando o crescimento se desenvolve sem aceleração, porque a taxa praticável do investi-mento é mais baixa, limitada que está pela raridade dos fatores. Agora que a escassez de fatores tende a desaparecer, a insufi-ciência das economias surge mais nitidamente, ainda e, paradoxo curioso no momento em que o país se desenvolve vai sofrer a insu-ficiência da poupança de forma mais acentuada. Por que são as economias insuficientes? Porque a propensão a consumir perma-nece elevada, tanto mais que é acentuado o efeito imitação. Este age mais intensamente que no caso precedente, porque o país em vias de desenvolvimento sente-se possuído de novas fôrças, o que acentua sua tendência a imitar os grandes vizinhos, dos quais se sente mais próximo. O aumento da renda, acompanhado de uma grande desigualdade na sua repartição, mais do que nunca corre o risco de ser empregado em consumos de luxo ou em in-versões especulativas; razões profundas de uma poupança insu-ficiente. É possível suplementar a poupança utilizando o capital estrangeiro. Este terá uma natural tendência a ser invertido onde a eficiência marginal do capital é elevada. Mas busca o investi-mento em setores determinados, aqueles mais produtivos; indús-trias de exportação, certas indústrias pesadas e indústrias de

transporte. Terá tendência a abandonar o mercado interno comum, cujo desenvolvimento é mais demorado, voltando-se para os setores pesados, onde parece melhor assegurada a obtenção de uma alta produtividade. Registrarmos portanto nesses países, cujo desenvolvimento se acelera, um duplo movimento relativo à formação e ao emprêgo dos capitais. De um lado, investimentos que vão beneficiar as indústrias de exportação, de outro, um aumento do consumo interno em benefício das indústrias estrangeiras. As consequências serão importantes: o crescimento corre o risco de desenvolver-se de maneira desequilibrada. Com efeito, os investimentos terão tendência para criar uma estrutura pouco sólida, com hipertrofia de certas atividades e obstáculos ao desenvolvimento de outras. Eis aí uma das razões pelas quais é frequente ver o desenvolvimento de certos consumos de luxo, enquanto as indústrias que garantem o consumo comum permanecem em atraso. Temos então um crescimento desordenado, desenvolvimento das atividades secundárias, e atraso nas atividades de base. Dêsse modo, êsses países devem tanto quanto possível estabelecer — e o fazem aliás — um programa de formação de capital. Tal programa pode compreender dois aspectos principais. Será preciso em primeiro lugar um esforço para obter uma poupança nacional, a mais abundante possível. Para isso dispõe-se dêste instrumento eficaz representados pelas finanças públicas; a técnica aliás é bem conhecida. Indicaremos em breves linhas que com o auxílio desta técnica financeira poder-se-á, através do impôsto, operar uma compressão do consumo, sobretudo do consumo de luxo; será possível estabelecer uma poupança compulsória, e em particular efetuar punções nos altos rendimentos através do impôsto progressivo; com auxílio de meios secundários, será possível pressionar sobre o comportamento da população, incitando-a a economizar. Esta pressão poderá ser realizada mediante a criação de institutos de poupança, punindo a especulação, limitando os investimentos pouco produtivos e orientando os investimentos para os setores onde se fazem mais necessário. Dentro dêsse mesmo espírito é preciso orientar o investimento proveniente do exterior, a fim de torná-lo verdadeiramente útil e vantajoso para o país. No início do crescimento será possível utilizar os empréstimos concedidos diretamente pelos Governos ou instituições internacionais, que permitirão orientar mais facilmente os investimentos em conformidade com as necessidades internas

da Economia e do desenvolvimento do mercado internacional. Será útil estimular o reinvestimento dos lucros, sem todavia, tomar medidas draconianas, capazes de desencorajar as invenções. Pode-se recorrer, através de uma dosagem, a duas fórmulas relativas aos capitais estrangeiros. Em primeiro lugar, a concessão ao governo do país em vias de desenvolvimento de fundos públicos provenientes, quer de governos estrangeiros, quer de instituições internacionais. Em caso de insuficiência desses fundos públicos relativamente às necessidades da Economia mundial, os empréstimos de Governo à Govêrno serão destinados com prioridade aos países que estão na primeira fase, a menos avançada. Para os países situados na fase de crescimento com aceleração limitada será possível a maior utilização de fundos privados, sob o controle do governo interessado, controle esse que deve ao mesmo tempo garantir um emprêgo de acordo com os interesses da Economia e atrair os capitalistas estrangeiros, oferecendo-lhes garantias para suas inversões. Portanto, a taxa praticável de investimento pode ser levada à um nível relativamente satisfatório; mas para isso será necessário, enquanto o volume de renda economizada for insuficiente em relação às necessidades, recorrer ao capital estrangeiro. Resta agora saber como vai agir o supermultiplicador, uma vez posto em ação pelo investimento.

### B — *O mecanismo de supermultiplicação.*

Como vai ser posto em funcionamento o mecanismo de supermultiplicação? A inovação é condicionada pelas relações de raridade dos fatores complementares da oferta, isto é, sendo o aumento da produção a finalidade principal, utilizam-se os fatores em função de seus graus de disponibilidade. No crescimento com aceleração limitada, diminuindo a escassez dos fatores complementares da oferta, a inovação torna-se progressivamente função da comparação da produtividade desses fatores. É então que — sendo a finalidade sempre a de aumentar a produção — realiza-se uma combinação com auxílio de fatores mais produtivos, capaz de resultar na maior produção possível. De forma que, em lugar de ser condicionado pela escassez, o cálculo do empreendedor torna-se mais amplo; considera quer o rendimento quer o custo, porque sua escolha repousa em elementos mais numerosos (1).

---

(1) Observe-se que isto não está em contradição com o princípio geral segundo o qual a escassez existe sempre no domínio econômico (os bens econômicos

A escolha permanece todavia mais limitada que nas Economias desenvolvidas. Nestas, a consideração que orienta a inovação é a baixa do custo por uma maior produtividade. No crescimento com aceleração limitada a inovação é de certo modo condicionada pelas modificações de estrutura que se manifestam no plano global e que se impõem à escolha do empreendedor. Por exemplo, num país subpovoado o investimento deve ser intensivo, pois destina-se a aumentar a produção, a despeito de u'a mão de obra insuficiente; num país superpovoado o investimento será extensivo para permitir equipar a mão de obra ativa que aumenta incessantemente; a êste investimento poder-se-á acrescentar um investimento intensivo, destinado à melhoria do equipamento rudimentar com o qual, de início, é preciso contentar-se. Dêsse modo está primeiramente a inovação do empreendedor sob o signo do aumento da produção, pela arregimentação de fatores de rendimento mais elevados: combinação dos investimentos extensivos e intensivos em função da mão de obra e do equipamento em uso. A inovação visa também uma baixa do custo que amplia o mercado, mas esta baixa de custo não é a causa da combinação nova, é antes a consequência. A maior produtividade, desejada primeiramente com o fim de aumentar a produção, provoca ainda uma baixa do custo que permitirá por sua vez, através do aumento do mercado, estender o volume dos produtos. Em suma, o que preside à inovação é a maior produção e não os preços mais baixos: apenas a baixa de custos segue-se ao aumento de produção. Este é um fenômeno próprio do crescimento com aceleração limitada, e é nisto que a estrutura dos custos é determinada pelas modificações estruturais que se verificam no plano global: nível de produtividade, taxa de investimento praticável em longo período, variação da população ativa. Nesse estágio do desenvolvimento as modificações se impõem ao empreendedor e "forçam" suas decisões.

Esta situação resulta do próprio crescimento. As situações reais não são tão nítidas quanto o raciocínio teórico leva a supor: a substituição da inovação baseada na comparação das produtividades, pela inovação condicionada pela comparação das rariedades, faz-se progressivamente. Da mesma forma, o cálculo do empreendedor, baseado na qualidade técnica do investimento (ex-

---

são bens raros): acrescente-se que tanto mais um bem é raro, tanto mais caro custa; e que tanto mais produtivo, tanto mais baratos os produtos que ele permite obter.

tensivo ou intensivo) tornar-se-á cada vez mais autônomo, isto é, em lugar de ser determinado pelas exigências de um aumento de produção, será cada vez mais determinado pelo desejo de baixar os custos. Na medida que o crescimento se desenvolve esta consideração torna-se primordial.

De qualquer forma, o fato de que o capital e a mão de obra são mais abundantes, cria novas condições, que conduzem à uma mudança no processo de produção e impulsionam portanto para a inovação. O processo de supermultiplicação vai então se efetivar e da maneira seguinte:

A inovação acarreta a constituição de um investimento autônomo, o qual provoca um aumento da renda, que por sua vez ocasiona um aumento de consumo; este exige um aumento do capital, numa proporção que é determinada pela aceleração; exige em suma um investimento induzido, cujo volume é função do efeito da aceleração. O investimento autônomo mais o investimento induzido, preparam o processo de crescimento. É preciso reconhecer que o efeito de supermultiplicação vai agir de forma moderada, fato que permite identificar o crescimento, como o de uma Economia em vias de desenvolvimento. O multiplicador atua sobre o investimento autônomo para provocar uma primeira onda de investimentos. O multiplicador é importante, mas o volume de investimento ao qual é aplicado permanece relativamente pequeno em virtude da insuficiência das economias. Se o país em causa recebe uma ajuda do exterior, parte da contribuição estrangeira é possivelmente constituída por um equipamento já fabricado, de modo que não dá origem, dentro do país subdesenvolvido, a um processo de multiplicação. Este se encontra portanto, bastante atenuado. E ainda mais, a importância da aceleração também é moderada, porque a acumulação efetua-se lentamente. Ora, é ela que fixa o valor da aceleração ao determinar a importância do numerador que, como fizemos notar, representa o principal papel. Portanto, uma Economia em vias de desenvolvimento, que dispõe de um volume relativamente restrito de capital acumulado, só goza de uma aceleração bastante atenuada. Esta é mais uma das características das Economias em vias de desenvolvimento. Marcham para o pleno crescimento com aceleração normal mas ainda não o atingiram; para isso será necessário dispor de um processo bastante indireto de produção. Enquanto assim não fôr, o investimento induzido provocado pelo aumento da renda

será pouco importante durante certo período e só se elevará lentamente, de acordo com o ritmo da acumulação. Em resumo, o investimento e a renda conhecem uma aceleração moderada, que se acentua à medida que se processa a formação de capital. Todavia a Economia em vias de desenvolvimento não alcançará tão rapidamente, como seria de desejar, o nível atingido nos países avançados, porque há um limite ao jôgo do supermultiplicador, limite este que freia e paralisa o crescimento.

O limite ao crescimento no sistema de HANSEN — base das nossas construções — é constituído pelo volume da população; esta noção só é aqui aplicável sob certas condições. Existem dois limites ao processo de supermultiplicação e ao crescimento. E existe também o perigo da inflação.

A escassez da mão de obra atua diferentemente no caso de um país superpovoado e de um país subpovoado. Num país superpovoado há, como sabemos, um desemprego disfarçado que não pode desaparecer imediatamente; para isso, será necessário proceder a uma formação técnica dos indivíduos que se deseja empregar, e é preciso ainda vencer obstáculos de ordem psicológica. As dificuldades são ainda maiores, quando se torna indispensável dispor de uma abundante mão de obra qualificada. Por essas diversas razões é que subsiste uma escassez da mão de obra ativa e sobretudo, da mão de obra qualificada. Esta escassez constitui um “ponto de estrangulamento”, que limita o processo de supermultiplicação.

Nos países subpovoados a escassez da mão de obra é ainda mais forte, de modo que o limite ao supermultiplicador se faz sentir mais rapidamente, sendo as possibilidades de “afastá-lo” mais incertas. No caso desses países, a imigração organizada, tendente a fornecer as categorias de trabalhadores de que a Economia tem necessidade, é a solução mais adequada. Aliás, parece-nos que se deve abandonar mais e mais a política da imigração indiferenciada, em troca de uma imigração de especialistas. A época dos “bandeirantes” já passou nos países em vias de desenvolvimento; passou-se do plano de extensão em superfície para o plano da organização em profundidade.

O segundo limite ao processo de supermultiplicação é representado pelo limiar da inflação. Qual será o significado desta afirmativa?

A Economia em vias de desenvolvimento vive constantemente sob a pressão inflacionista. As causas desta pressão são características do subdesenvolvimento e do pré-desenvolvimento (poderíamos assim chamar ao estado das Economias em vias de desenvolvimento). Pode-se distinguir três causas principais:

O deficit orçamentário é concomitantemente sério e permanente, e — circunstância agravante — suas causas são profundas. Ligam-se em parte à inexperiência da administração: a organização dos serviços públicos não se improvisa e seu funcionamento regular supõe um período de "experiência", sobretudo quando se trata de uma administração moderna, nítida manifestação da tendência à complexidade crescente que caracteriza todo organismo vivo. As causas da inflação prendem-se em seguida ao fato das transformações estruturais não se processarem sómente no plano econômico, mas ainda, no institucional e político. Ora isto implica em aumento das despesas públicas, com a agravante de não ter a Economia atingido ainda um rendimento dos mais elevados, pois as capacidades contributivas do país estão em desproporção com sua propensão a despender fundos públicos. Finalmente, e isto é apenas a forma mais geral do conjunto de razões suscetíveis de serem apontadas, a lei da imitação joga tanto no plano do comportamento público como no do comportamento privado. Em consequência, o país em vias de desenvolvimento deseja dispor tanto quanto possível de todas as instituições e organismos, cujo funcionamento assegura a satisfação de um número importante de necessidades coletivas. Pode-se dizer que os países em vias de desenvolvimento formam rapidamente uma Economia política, que representa uma parcela muito importante da Economia Nacional. Aliás, os países em vias de desenvolvimento são a isso estimulados pelo fato de que, freqüentemente, o financiamento externo se realiza pelo canal das instituições públicas; dai até a manutenção da soberania da autoridade pública sobre o setor econômico interessado, não há mais que um passo, muito fácil de dar. É um fato impressionante constatar que os países insuficientemente desenvolvidos têm em geral uma Economia pública desproporcionada em relação ao conjunto da Economia nacional. Isto porque a Economia pública, que tem por fim a satisfação das necessidades coletivas, está forçosamente menos atenta aos custos que a Economia privada, cujo móvel é o lucro; a primeira busca a melhoria do nível de bem estar,

fornecendo bens e serviços a um preço mínimo ou político, enquanto a segunda visa um benefício através da diferença entre preço de venda e custo. Não é segredo para ninguém que em todos os países a Economia pública "custa caro" (o que aliás não constitui um motivo para sua condenação mas apenas para a melhoria de seus métodos). De qualquer forma, os países em vias de desenvolvimento mantêm permanentemente uma fonte considerável de despesas, que as capacidades contributivas ainda muito fracas não bastam para cobrir. O deficit orçamentário estabelece-se assim permanentemente, e cria por sua parte uma pressão inflacionista. Esta encontra sua origem em outro fato, realçado pelo prof. EUGÉNIO GUDIN: a alta dos preços dos produtos de exportação, quando se manifesta em favor dos países em vias de desenvolvimento, provoca a aparição de lucros que, facilmente, tomam a forma de uma "sorte grande", de um ganho especulativo.

De modo que as somas assim obtidas, consideradas um pouco "inesperadas" pelos seus titulares, servem para alimentar despesas privadas por vezes excessivas. Freqüentemente aumentam os fluxos de despesa já anormais e, aumentando a procura global, aumentam a solvabilidade do conjunto, exercendo uma pressão sobre os preços e incitando-os à alta. Um bloqueio ou esterilização desses ganhos, que constituem um poder de compra suplementar sem aumento correspondente do volume de bens disponíveis, pode constituir a solução para esse problema.

Podemos citar enfim uma terceira causa de pressão inflacionista: a expansão do crédito em que implica todo crescimento rápido. Sem falar do crédito ao consumidor, que aumenta a despesa global corrente, deve-se notar que o volume do investimento realizado está em geral — quando se supõe estabelecidas as condições "optima" — no limite das possibilidades de sua absorção pela Economia; comprehende-se facilmente que o investimento tende a ultrapassar esse limite quando se relaxa, ou se exerce mal, sua indispensável vigilância. O multiplicador puramente monetário está muitas vezes em condições de agir além do ponto a partir do qual cessa o efeito real de multiplicação, portanto do ponto além do qual não há aumento de produção. Ainda aí manifesta-se uma pressão inflacionista, isto é, uma propensão — sob influência de uma ruptura latente entre a massa de poder de compra prestes a ser utilizada e os bens disponíveis — para a alta

dos preços nominais. Em virtude dessas três causas principais, e de outras que se traduzem em efeitos secundários, a pressão inflacionista atua permanentemente. Há bastante tempo que SIMIAND (1), analisando o crescimento dos Estados Unidos, assinalou uma alternância de fases de inflação e de estabilização. Porque a pressão inflacionista é um estado de pré-desequilíbrio permanente.

### III

#### ORIENTAÇÃO DA POLÍTICA ECONÔMICA

A Economia em vias de desenvolvimento está permanentemente no nível do limiar da inflação, ponto a partir do qual a pressão inflacionista se transforma em verdadeira inflação e a tendência à alta de preços se efetiva de modo contínuo, acompanhada de todos os fenômenos clássicos. É evidente que um investimento excessivo, acrescentando sua ação própria às causas permanentes que descrevemos ainda há pouco, constitui um perigo constante de ultrapassagem desse limiar. A partir do momento em que os pontos de estrangulamento se manifestam, o investimento só tem — como era de temer em virtude das causas da pressão inflacionista — efeitos monetários, sem efeitos reais. Provoca um aumento da renda monetária enquanto a renda real (a produção de bens e serviços) não pode mais crescer. A inflação está irremediavelmente instalada, e desde então será necessário buscar um terreno propício para a estabilização dos preços.

É preferível não chegar a esse extremo; será então necessário velar em dois sentidos: evitar uma ação demasiado forte das causas permanentes da pressão inflacionista (deficit orçamentário, despesas extraordinárias dos exportadores, expansão habitual do crédito); vigiar o supermultiplicador para que não redunde numa onda inflacionista excessivamente forte. O princípio elementar a seguir pode ser formulado da forma seguinte: o volume do investimento inicial deve ser limitado em função do perigo inflacionista. A aplicação deste princípio supõe que se

---

(1) FRANÇOIS SIMIAND, "Inflation et stabilisation alternées: le développement économique des Etats-Unis".

consideram os fatores seguintes: importância do multiplicador e da aceleração, que determinam o acréscimo da renda real; volume da mão de obra disponível, que limita a expansão da renda real, opondo-lhe um efeito de estrangulamento; importância das pressões inflacionistas. Na falta de uma suficiente vigilância desses fatores, corre-se o risco de provocar uma ruptura entre poder de compra e bens e serviços disponíveis. O aumento da renda monetária será superior ao aumento da renda real, o limiar da inflação terá sido transposto; é a própria inflação.

Uma política desse gênero supõe o conhecimento de um certo número de elementos, entre os quais o coeficiente de capital ou coeficiente de aceleração, e o multiplicador. A êstes é preciso acrescentar a necessidade de avaliação da potencialidade de inflação criada, quer por causas permanentes da pressão inflacionista, quer pelo volume do investimento. Para isso é preciso conhecer os principais elementos da contabilidade nacional. O primeiro dentre êles é evidentemente a renda nacional; mas ao cálculo da renda nacional deve-se acrescentar as principais rubricas da contabilidade da nação: procura solvável, bens e serviços disponíveis, volume da poupança, balança comercial, balanço de pagamentos, etc. Ninguém ignora que tais cálculos são delicados e que o instrumental estatístico muitas vezes não existe. Mas é importante, para o sucesso de uma política de controle, o conhecimento desses elementos fundamentais; é indispensável iniciar o mais cedo possível os trabalhos de utilização das estatísticas, que, embora difíceis de realizar, são por demais importantes para serem negligenciadas.

Pode-se estabelecer um rápido inventário das grandes linhas da política do crescimento dos países em vias de desenvolvimento. O controle do investimento é o que se impõe em primeiro lugar. Deve incidir tanto sobre o volume como sobre a natureza do investimento. Em particular, deve selecionar as atividades nas quais investe-se prioritariamente, e em seguida operar a escolha relativa à natureza da contribuição estrangeira. É útil, notadamente, estabelecer uma discriminação entre o investimento líquido nos países em vias de desenvolvimento e o afluxo direto de bens de equipamento vindos do exterior. Este problema é importante por diversas razões. O investimento líquido no país considerado não pode ser considerado a não ser na medida em que existem possibilidades de formação de capital, através da existência de

uma quantidade suficiente de fatores complementares da oferta, enquanto o limite ao investimento possível, isto é, a taxa praticável de investimento, não fôr alcançada. As possibilidades de investimento líquido irão, portanto, desenvolvendo-se, à medida que o país acentua seu crescimento. O afluxo direto de bens de equipamento fabricados no exterior origina um outro problema. O efeito de multiplicação do investimento, originado por essa produção, se manifesta no país em que o mesmo foi fabricado e é precisamente esta a razão pela qual pode haver interesse em importar um equipamento já fabricado, sempre que um investimento excessivamente volumoso possa ser daninho à Economia em vias de desenvolvimento. Ganha-se em produtividade sem perda da estabilidade monetária (abstração feita, é claro, do problema da balança de pagamentos). Mas, desde que o país em vias de desenvolvimento é capaz de produzir por si só — técnica e econômicamente — seus bens de produção, terá tendência a procurar o auxílio externo sob a forma "líquida", o que lhe permite conduzir os investimentos a seu grado; diminuirá também suas importações de bens de capital. A consequência será o desaparecimento do efeito de multiplicação no país outrora exportador, e portanto para êle uma restrição da atividade econômica. Esta consequência pode ser bastante mal apreciada pelos países de crescimento avançado, sempre de sentinela contra os perigos de desemprêgo. Para um país de forte acumulação de capitais, o investimento interno utilizado para a exportação é um excelente meio de exportar, juntamente com seus produtos, o desemprêgo. Portanto, à medida que se acentua o crescimento dos países em vias de desenvolvimento, vai se definindo uma modalidade de concorrência que não deve ser por demais subestimada. Está assinalada na constatação, que fizemos no decurso da segunda conferência, de que a acumulação vai além das necessidades da Economia interna dos países de crescimento avançado e em função das necessidades internacionais. Este processo é viável enquanto existirem países por equipar; mas tornar-se-á impraticável desde que os países insuficientemente desenvolvidos passem, êles próprios, a construir seus equipamentos. Sem dúvida, como nós já vimos anteriormente, as possibilidades no plano mundial estão longe de estarem esgotadas e o problema não terá, durante muito tempo ainda, uma incidência geral. Mas pode manifestar-se muito pròximamente, se se trata de relações entre dois países ou grupos

de países. Pode realmente modificar a natureza e a orientação das correntes de trocas, e de todos os problemas que daí resultam, para o equilíbrio das balanças internacionais de Economias interessadas. De momento vale a pena assinalar êste ponto, devido as relações que têm com o problema mais geral da Economia dominante. Seria com efeito de lamentar que fôsse resolvido, não em função do interesse comum da Economia internacional, mas sim do interesse particular da Economia dominante. Esta dificuldade pode ser resolvida no seio dos organismos mundiais encarregados, mais especialmente, de favorecer o desenvolvimento econômico no plano mundial.

A segunda grande linha de uma política de crescimento dos países insuficientemente desenvolvidos diz respeito ao problema da poupança. Esta é indispensável, para o financiamento da formação de capital e, à medida que o investimento se desenvolve, para conjurar a ameaça inflacionista. Esta política está estreitamente ligada à política financeira. Esta última deve não só evitar o deficit orçamentário, limitando tanto quanto possível as despesas, mas também mobilizar o mais fortemente possível a capacidade contributiva do país. É com êsse espírito que devem ser esterilizadas as rendas especulativas, sempre muito importantes. De modo mais geral, a política financeira deve liberar economias compulsórias uma vez que as economias voluntárias relutam repugnância em manifestar-se. A ação exercida através das finanças públicas no sentido de formar estas economias parece-nos preferível da que resultaria de uma pressão inflacionista não controlada, que em breve se manifestaria como a solução alternativa... e perigosa, para o conjunto da Economia.

Nossa conclusão geral será muito simples. Tentamos apresentar nessas seis conferências as grandes linhas de uma pesquisa em torno da noção de crescimento econômico, aplicada aos países ditos subdesenvolvidos. Acreditamos que reflexão sobre assuntos desta ordem é indispensável. Com efeito, encontramo-nos colocados hoje em dia diante do grande problema do crescimento econômico do mundo para correspondente a metade do século que se inicia, e tôda dificuldade reside na fixação das grandes linhas de uma política capaz de ajudar seu desenrolar. Ora, esta política só pode ser correta se provém de uma visão ao mesmo tempo clara e geral do problema. Tentamos, então, mostrar que uma visão geral devia considerar que o problema do sub-desenvolvi-

mento não é um problema particular suscetível de ser resolvido independentemente do crescimento dos países já desenvolvidos; tanto mais que este último não seria resolvido satisfatoriamente, se se considerasse uma solução que submetesse às suas exigências, os países desfavorecidos. O subdesenvolvimento nada mais é que um caso particular do crescimento, da mesma forma que a maturidade, tão cara aos estagnacionistas. É esta a razão pela qual pareceu-nos útil estudar o caso do subdesenvolvimento num quadro mais geral de interpretação do crescimento econômico.

Assim, o problema da segunda metade do século surge mais claramente. Consiste em garantir o crescimento da Economia mundial, considerada em seus elementos particulares — Economias nacionais em estados diversos de desenvolvimento — e em seu aspecto total, representado pelas liames estabelecidas entre Economias desigualmente desenvolvidas. Também não se poderia esquecer o fato de que uma política de crescimento com tal objetivo não pode prescindir de uma visão geral dos problemas em causa, isto é, de uma teoria.

### SUMMARY

#### GROWTH WITH LIMITED ACCELERATION IN DEVELOPING COUNTRIES

*The transition from growth without acceleration to growth with limited acceleration is characterized by a critical point due to the fact that the super-multiplier can come into effect and, in doing so, that the possible rate of investment is no more limited by the rate of possible capital absorption, but by the rate of capital formation. The acceleration exists but it is limited. We are, therefore, in an intermediary stage between under-development and development.*

### I

#### CHANGES IN STRUCTURE AND IN MECHANISM

*The principal structural changes relate to the capital output ratio as a result of capital accumulation. This results in a change in the structure of costs, since the proportion of factors in the*

*final product is changed. These changes are greatly dynamic, as they dislocate constantly the level of equilibrium. Nevertheless while they play a principal role in a developed economy, their role is less important in the case of under-developed countries, since the choice between labour saving and capital saving innovations is greatly limited due to structural reasons.*

*Changes in the level of salaries and of interest are also the result of structural changes: changes in productivity of active population, etc. Generally, the rate of interest is high and salaries are low. Their evolution is going in the opposite direction, but the increase of salaries is more rapid than the decrease of interest, hence a tendency for profits to decrease. Institutional factors may increase the rigidity of these elements.*

*The structural changes seem to be bound to changes in the mechanism, but in general the former determine the rhythm of development.*

## II

### THE PROCESS OF LIMITED ACCELERATION

*Once the critical point is past, the super-multiplier goes into relatively strong action, becoming stronger with the accumulation of capital and with the decreasing scarcity of complementary factors to capital supply.*

1) The Principle of the Mechanism of Limited Acceleration — *It would be possible to invest much as the marginal productivity of investment is high. But the effective rate of investment is limited for reasons which have to do with capital formation.*

*Capital formation, indeed, is hampered by certain factors. If the elements which previously limited capital formation have a tendency to disappear, a new limit appears under the form of insufficiency of savings. The demand for capital is caused by the necessity of investment to replace original factors to increase productivity or to integrate technical amelioration. The supply of capital may remain insufficient and this insufficiency will be felt all the more if the real factors limiting investment have disappeared. The insufficiency of savings in relation to greater demand is caused by an even greater propensity to consume under the influence of the law of imitation, which increases all the more*

*the level of desired consumption, as the country is approaching more the stage of developed areas. Foreign capital may be an appreciable help, but these funds look for investment in the more productive sectors: export industries, heavy industry, and leave the internal market alone. The growth risks, therefore, to involve disequilibrium. Hence, the need for a programme of capital formation. This programme must consider two principal aspects. First, the creation of government savings through public finance, the compression of luxury consumption, the penalization of speculation, the education of the public etc., and secondly, the orientation of foreign investment to the most favourable ways to develop the national economy. In this sense, the importance of loans by foreign governments or international organizations has to be underlined.*

2) *The Mechanism of the Super-Multiplier — The scarcity of production factors, which is gradually diminishing, will lead to the situation in which the innovations become more and more function of the comparison of their productivity. The entrepreneur will not only take into account price and costs, but the innovations will be conditioned by the structural changes which take place in general and which have to be taken into account by the entrepreneur. In this way, an under-populated country will require more intensive investment, while an over-populated country will rather prefer extensive investment. Innovation takes place under the influence of the increase of productivity, through use of factors with the relatively, highest productivity.*

*When growth is progressing, conditions of cost will become of greater importance. Once the innovation is realized, the process of the super-multiplier comes into effect. However, the effect of the super-multiplier will still only be moderate, since the volume of investment is low due to lack of savings. Also the importance of the accelerator is feeble, as long as the accumulation of capital remains low. Also, the induced investment is thus moderate as well as the increase of income. Growth will show an increasing acceleration as capital formation is continued. But the process of the super-multiplier is itself hampered which leads to a retardation of the moment at which the normal acceleration could be reached. The brake to the super-multiplier effect consists in the scarcity of the labour force, especially of more qualified workers, and in the constant danger of inflation since the develop-*

*ing economy is always living in a state of inflationary pressure, following from the disproportion between public expenditures and the potential tax burden of the economy. Also the gains to be derived from improvements in the terms of trade, which permit luxury consumption, as well as expansion of credit to consumers and producers are important factors in the permanent inflationary pressure. Investment is thus limited by the point at which the multiplier has no more real, but only monetary effects. This situation arises sooner than it ought to arise due to chronic inflationary pressures.*

### RESUMÉ

#### LA CROISSANCE AVEC ACCÉLÉRATION LIMITÉE DES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT

*Un point critique marque le passage de la croissance sans accélération à la croissance avec accélération limitée; il est constitué par la possibilité pour le super-multiplicateur de jouer et par le fait que le taux d'investissement praticable n'est plus limité par le taux d'absorption réelle mais par le taux de formation du capital. L'accélération existe mais elle est limitée; on se trouve dans une phase intermédiaire entre le sous-développement strict et le développement proprement dit.*

### I

#### LES TRANSFORMATIONS DES STRUCTURES ET DES MÉCANISMES

*La principale transformation structurelle concerne la relation et la proportion capital — travail sous l'effet de l'accumulation du capital. Il en résulte une modification de la structure des coûts car la proportion des facteurs entrant dans le produit unitaire final est modifiée. Même si le choix entre les innovations capital-saving et labour-saving est fait en vertu de motifs d'ordre général, il en résulte une modification de la combinaison des facteurs qui provoque une baisse des prix de revient. Cette modification est hautement dynamique car elle déplace sans cesse le niveau d'équilibre. Cependant, alors qu'elle joue un rôle primor-*

*dial dans une économie développée son rôle est moins important ici, car le choix entre les innovations capital-saving et labour-saving est en grande partie imposé par des raisons d'ordre structurel agissant au plan global. L'abaissement du coût est alors la conséquence des phénomènes généraux de la croissance plutôt que l'élément conducteur de celle-ci.*

*Les modifications dans le taux du salaire et de l'intérêt sont également les conséquences des changements structurels qui se produisent au plan global: variations de la productivité, de la population active, etc. généralement le taux d'intérêt est élevé et les salaires bas; leur évolution se fait en sens inverse mais la hausse du salaire est plus rapide que la baisse de l'intérêt; d'où une tendance à la baisse des profits. Des facteurs institutionnels peuvent accroître la rigidité de ces éléments.*

*Les modifications de structure apparaissent liées aux modifications des mécanismes, mais dans l'ensemble ce sont les premières qui conduisent le rythme et donnent l'impulsion.*

## II

### LE PROCESSUS DE L'ACCÉLÉRATION LIMITÉE

*Lorsque le point critique est franchi, le super-multiplicateur entre en action; cette action s'amplifie avec l'accumulation du capital et l'atténuation de la rareté des facteurs complémentaires de l'offre de capital.*

#### 1. Le principe du mécanisme d'accélération limitée

*Il serait financièrement possible d'investir beaucoup car la productivité marginale de l'investissement est élevée. Mais le taux effectif d'investissement est limité, pour des raisons qui tiennent à la formation du capital. Celle-ci est en effet contrariée par certains facteurs de limitation. Si les éléments réels qui limitaient antérieurement la formation du capital ont tendance à disparaître, une limite nouvelle apparaît sous la forme de l'insuffisance de l'épargne. La demande de capital émane de la nécessité de réaliser un investissement intensif, pour remplacer l'équipement original, accroître la productivité et intégrer les améliorations techniques. L'offre de capital risque fort de démeurer insuffisant*

*et cette insuffisance se fera d'autant plus sentir que les facteurs réels qui limitaient l'investissement ont disparu. L'insuffisance de l'épargne, en égard à une plus grande demande, est provoquée par une propension à consommer encore forte, surtout sous l'impulsion de la loi d'imitation qui élève d'autant plus le niveau de la consommation désirée que le pays se rapproche davantage de l'état des pays développés. Les capitaux étrangers peuvent constituer un secours appréciable, mais ils chercheront à s'investir dans les secteurs les plus productifs: industries d'exportations, industries lourdes, et à délaisser le marché interne courant dont le développement est plus long: la croissance risque de se dérouler d'une manière déséquilibrée. D'où l'utilité d'un programme de formation du capital.*

*Ce programme doit comporter deux aspects principaux: dégager une épargne national par l'emploi des finances publiques, la compression de la consommation superflue, la pénalisation de la spéculation, l'éducation du public — orienter l'investissement étranger dans le sens le plus favorable au développement de l'économie du pays. Dans ce sens, l'importance des prêts consentis par des gouvernements ou des organismes internationaux est à souligner.*

## II. Le mécanisme de super-multiplication

*La rareté des facteurs de production allant en diminuant, l'innovation devient progressivement fonction de la comparaison de leur productivité. Le calcul des entrepreneurs s'élargit, il tient compte à la fois du rendement et du coût; mais cependant l'innovation demeure conditionnée par les modifications de structure qui se produisent au plan global qui s'imposent au choix de l'entrepreneur. Ainsi dans un pays encore sous-peuplé, l'investissement devra être intensif, alors qu'il sera extensif dans un pays sur-peuplé. L'innovation se trouve placée sous le signe de l'augmentation de la production par aménagement des facteurs ayant le rendement le plus élevé; elle a aussi pour raison d'être un abaissement du coût; mais celui-ci est plutôt la conséquence que la cause de la combinaison nouvelle, car on recherche avant tout l'élargissement de la production. Mais à mesure que la croissance se poursuivra, la considération du coût deviendra primordiale. L'innovation réalisée, le processus de super-multiplication se déclen-*

*che et joue de la manière suivante: l'investissement autonome provoque un accroissement du revenu qui entraîne une augmentation de la consommation; celle-ci exige un investissement induit dont le volume est fonction de l'accélération. L'investissement autonome et induit entraîne le processus de croissance selon le mécanisme habituel. Mais l'effet de super-multiplication ne jouera que modérément car le volume de l'investissement est modéré par suite de l'insuffisance de l'épargne; l'importance de l'accélération est faible tant que l'accumulation demeure restreinte. Aussi l'investissement induit est-il modéré et donc l'accroissement du revenu faible. La croissance connaîtra une accélération de plus en plus accentuée à mesure que se poursuivra la formation du capital.*

*Mais le processus de super-multiplication est lui-même freiné, ce qui retarde donc le moment où l'accélération normale pourra être atteinte.*

*Ce frein est constitué par la rareté de la main d'oeuvre active, surtout de la main d'oeuvre qualifiée, et par la menace constante de franchissement du seuil d'inflation, l'économie en voie de développement vivant constamment dans un état de pression inflationniste. Celle-ci est entretenue par la disproportion existant entre les dépenses publiques et les facultés contributives du pays; pas les gains tirés de la hausse des prix des produits d'exportation qui alimentent des dépenses somptuaires; par l'expansion du crédit à la production et à la consommation. On est donc obligé de limiter l'investissement au point où le multiplicateur cesse d'avoir des effets réels pour ne plus avoir que des effets monétaires; ce point survenant plus tôt qu'il ne conviendrait, par suite de l'inflation latente préexistante.*