



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE ECONOMIA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Pedro Henrique Tenani

A ESTAGNAÇÃO REVISITADA: UMA INTERPRETAÇÃO CRÍTICA DA HIPÓTESE  
DE ESTAGNAÇÃO SECULAR E SUAS BASES TEÓRICAS

Rio de Janeiro

2024

Pedro Henrique Tenani

A ESTAGNAÇÃO REVISITADA: UMA INTERPRETAÇÃO CRÍTICA DA HIPÓTESE  
DE ESTAGNAÇÃO SECULAR E SUAS BASES TEÓRICAS

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto de Economia da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
como exigência para obtenção do título de  
Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Professor Dr. Franklin  
Serrano

Rio de Janeiro

2024

## CIP - Catalogação na Publicação

T289e Tenani, Pedro Henrique  
A ESTAGNAÇÃO REVISITADA: UMA INTERPRETAÇÃO  
CRÍTICA DA HIPÓTESE DE ESTAGNAÇÃO SECULAR E SUAS  
BASES TEÓRICAS / Pedro Henrique Tenani. -- Rio de  
Janeiro, 2024.  
42 f.

Orientador: Franklin Serrano .  
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto  
de Economia, Bacharel em Ciências Econômicas, 2024.

1. estagnação secular . 2. crescimento econômico .  
3. crítica sraffiana . I. Serrano , Franklin ,  
orient. II. Título.

PEDRO HENRIQUE TENANI

A ESTAGNAÇÃO REVISITADA: UMA INTERPRETAÇÃO CRÍTICA DA HIPÓTESE DE  
ESTAGNAÇÃO SECULAR E SUAS BASES TEÓRICAS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Instituto de Economia da Universidade Federal do  
Rio de Janeiro, como requisito para a obtenção do  
título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Rio de Janeiro, 22/04/2024.

---

FRANKLIN LEON PERES SERRANO - Presidente  
Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

---

PAULO ALEXANDRE FRANCISCO CASTILHO  
Doutor em Economia pela UFRJ

---

GUSTAVO RIBEIRO DE FREITAS BHERING  
Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

## **AGRADECIMENTOS**

Deixo um enorme agradecimento ao Franklin Serrano pela paciência, mas sobretudo por sempre oferecer perspectivas valiosas e precisas, a partir das quais pude me identificar como economista e cidadão.

Agradeço também a todos os colegas e professores que de alguma forma fizeram parte do meu caminho na graduação. Em especial, gostaria de agradecer meu grande amigo Mateus Bruno, um exemplo da mais alta ética de trabalho e dedicação aos estudos, e responsável direto por despertar em mim um genuíno interesse na busca por conhecimento.

Por fim, agradeço igualmente família e amigos que, em maior ou menor grau, sempre tiveram a gentileza de demonstrarem todo seu sentimento de orgulho de minha formação em Economia.

## RESUMO

Este trabalho analisa criticamente a Hipótese de Estagnação Secular (HES), uma discussão renovada e amplamente debatida por notórios economistas como Krugman e Summers, a partir da observação das taxas de crescimento reduzidas em economias desenvolvidas, principalmente após a crise de 2008. O objetivo é revisitar e criticar as bases teóricas que sustentam as teses recentes sobre a HES, destacando as possíveis inconsistências teóricas resultantes do uso de fundamentação neoclássica para chegar a conclusões tipicamente heterodoxas. O trabalho argumenta que a aplicação de conceitos neoclássicos, sem respeitar seus próprios pressupostos, pode levar a ambiguidades analíticas, especialmente ao discutir a insuficiência de fatores de demanda. Inicialmente, o documento discute as formulações originais da HES por Keynes e Hansen, seguido por uma análise das versões mais contemporâneas por Krugman e Summers, que associam a estagnação a mudanças estruturais levando a taxa natural a níveis negativos. Conclui-se que, para uma compreensão mais completa da estagnação econômica, é necessário considerar fatores além da taxa de juros, incluindo políticas fiscais ativas e uma análise mais profunda das dinâmicas de demanda agregada. O trabalho sugere que a problemática da HES diz respeito essencialmente à insuficiência de demanda agregada de longo prazo, desafiando a eficácia da política monetária em estimular a economia e destacando a necessidade de abordagens alternativas, como a proposta pelo modelo supermultiplicador sraffiano, para entender as questões econômicas centrais da HES.

**Palavras-chave:** estagnação secular; crescimento econômico; crítica sraffiana

## **ABSTRACT**

This work critically analyzes the Secular Stagnation Hypothesis (SSH), a discussion that has been renewed and widely debated by notable economists like Krugman and Summers, following the observation of reduced growth rates in developed economies, especially after the 2008 crisis. The objective is to revisit and critique the theoretical foundations supporting the recent theses on SSH, highlighting potential theoretical inconsistencies resulting from the use of neoclassical foundations to reach typically heterodox conclusions. The work argues that the application of neoclassical concepts, without adhering to their own assumptions, can lead to analytical ambiguities, especially when discussing the insufficiency of demand factors. Initially, the document discusses the original formulations of the SSH by Keynes and Hansen, followed by an analysis of the more contemporary versions by Krugman and Summers, who associate stagnation with structural changes leading the natural rate to negative levels. It concludes that, for a more complete understanding of economic stagnation, it is necessary to consider factors beyond the interest rate, including active fiscal policies and a deeper analysis of aggregate demand dynamics. The work suggests that the issue with SSH essentially concerns the long-term aggregate demand insufficiency, challenging the effectiveness of monetary policy in stimulating the economy and highlighting the need for alternative approaches, such as the one proposed by the Sraffian supermultiplier model, to understand the central economic issues of SSH.

**Keywords:** secular stagnation; economic growth; sraffian critique

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

HES – Hipótese de Estagnação Secular

ZLB – *Zero Lower Bound* (Limite Inferior Zero)

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O paradoxo da pobreza em meio a abundância .....	12
Figura 2 - Deslocamento da curva de investimento a partir do crescimento populacional .....	14
Figura 3: A “armadilha da liquidez” de Krugman.....	20
Figura 4: A Hipótese de Estagnação Secular de Summers.....	23
Figura 5: Deslocamento ao longo das curvas como solução em Krugman .....	24
Figura 6: Deslocamento das curvas como solução em Summers.....	24
Figura 7a: Ajuste endógeno da poupança potencial .....	30
Figura 7b: Ajuste endógeno do produto potencial.....	30
Figura 8: Controvérsia do capital e a impossibilidade de derivar curvas de investimento e poupança bem comportadas.....	32
Figura 9: Investimento deixa de ser elástico no quadrante negativo .....	33
Figura 10: Curva de poupança jamais tocaria o eixo zero.....	34
Figura 11a: Efeito do aumento do consumo autônomo no produto potencial em um modelo supermultiplicador sraffiano .....	37
Figura 11b: Efeito do aumento do consumo autônomo nas curvas de investimento e poupança potencial em um modelo supermultiplicador sraffiano .....	37

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 1 - A HIPÓTESE DE ESTAGNAÇÃO SECULAR.....</b>	<b>11</b>
1.1 AS PRIMEIRAS FORMULAÇÕES DE UMA HIPÓTESE DE ESTAGNAÇÃO SECULAR .....	11
<b>1.1.1 A pobreza em meio a abundância de Keynes.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.2 A estagnação secular de Alvin Hansen .....</b>	<b>14</b>
1.2 A NOVA HIPÓTESE DE ESTAGNAÇÃO SECULAR .....	17
<b>1.2.1 A “armadilha da liquidez” de Paul Krugman .....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.2 A nova Hipótese de Estagnação Secular de Larry Summers .....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO 2 - UMA VISÃO CRÍTICA À HIPÓTESE DE ESTAGNAÇÃO SECULAR .....</b>	<b>25</b>
2.1 CRÍTICA QUANTO AOS CONSENSOS EM TORNO DA ESTAGNAÇÃO SECULAR .....	25
<b>2.1.1 Função neoclássica do investimento versus desemprego persistente.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.2 Crítica à noção de taxa natural .....</b>	<b>28</b>
2.2 POSSIBILIDADES E IMPLICAÇÕES DE UMA TAXA NATURAL DE JUROS NEGATIVA NAS VERSÕES DA HES MODERNA .....	32
<b>CAPÍTULO 3. UMA FORMA ALTERNATIVA DE EXPLICAR OS FATOS.....</b>	<b>34</b>
3.1 BREVE INTRODUÇÃO AO MODELO SUPERMULTIPLICADOR SRAFFIANO	34
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>41</b>

## INTRODUÇÃO

À luz da discussão acerca da Hipótese de Estagnação Secular (HES), discutida ampla e notoriamente por Krugman (2013, 2014) e Summers (2014, 2015), que ganhou força no debate econômico mainstream sobretudo na última década, este trabalho propõe a retomada das bases teóricas que fundamentaram suas teses mais recentes, a saber, Keynes (1936, 1937) e Hansen (1939), de forma comparada e crítica. O ponto principal da reinterpretação crítica deste trabalho é apontar para possíveis inconsistências teóricas dos resultados apresentados pelos autores em questão. Mais precisamente, procurar-se-á demonstrar como o uso de uma fundamentação teórica neoclássica pode comprometer o esforço dos autores em apresentar conclusões tipicamente heterodoxas.

A relevância dessa discussão ultrapassa, inclusive, o meio acadêmico à medida em que seus resultados por vezes influenciam a interpretação de problemas reais no âmbito econômico e conseqüentemente as iniciativas dos agentes políticos para combatê-los. Além disso, o presente trabalho também constitui uma tentativa de reforçar a importância do rigor teórico no que concerne ao debate acadêmico. Não raro, a negligência quanto a fundamentação teórica de um modelo de análise compromete anos de pesquisa acadêmica, gerando, por vezes, debates inócuos e sem perspectivas de progresso quanto a identificação e solução de problemas concretos. Além disso, a retomada dos temas propostos por este trabalho pode ser usada como uma contribuição à própria maneira de interpretar autores de primeira importância para uma formação nas Ciências Econômicas. Nesse sentido, a discussão sobre as bases que fundamentam correntes teóricas em destaque auxilia a compreensão de seus resultados, bem como abre caminhos para possíveis melhorias e retificações.

Nesse sentido, será dado enfoque aos principais pontos argumentativos apresentados pelos autores para justificar uma estagnação econômica prolongada, entre eles, o descolamento entre os níveis observados para as taxas de juros reais observadas sobretudo em países desenvolvidos e a chamada taxa natural, isto é, a taxa de juros real que seria suficiente para garantir o equilíbrio entre os níveis de investimento e poupança de pleno emprego dos fatores produtivos, bem como sua fundamentação a partir da concepção neoclássica de curva de investimentos em cenário de desemprego persistente. Em verdade, como será argumentado em seções posteriores, a própria concepção de uma única taxa de juros de equilíbrio de longo prazo

abre espaço para críticas no campo teórico. Além disso, o presente trabalho pretende demonstrar inclusive a ausência de uma relação bem definida entre taxa de juros e investimento, especialmente em um contexto de desemprego persistente como pressupõe a HES. O caso das economias mais avançadas no processo de acumulação capitalista seriam, nesse sentido, evidências empíricas deste argumento, uma vez que a manutenção de taxas de juros muito próximas ou iguais a zero não surtiram o efeito desejado.

A abordagem crítica desenvolvida neste trabalho será baseada em grande parte em trabalhos de orientação teórica sraffiana. A saber, trabalhos recentes acerca do tema da estagnação secular (Serrano; Summa; Moreira (2019), Serrano; Moreira (2018)) serão utilizados como ponto de partida para maior aprofundamento da discussão proposta. Além disso, serão utilizadas interpretações críticas quanto aos resultados neoclássicos pertinentes (Garegnani (1978), Petri (2013, 2015)). As críticas passam fundamentalmente pelo apontamento de inconsistências teóricas criadas a partir de aplicações de conceitos neoclássicos que desrespeitam seus próprios pressupostos. Em particular, buscaremos demonstrar como tais apontamentos constituem, possivelmente, ambiguidades analíticas ao se utilizarem de uma perspectiva acerca de fatores de oferta para discutir a insuficiência de fatores de demanda. Por fim, buscar-se-á demonstrar que toda problemática envolvendo a HES diz respeito tão somente à insuficiência de demanda agregada de longo prazo.

No Capítulo 1 discutiremos a noção de Hipótese de Estagnação Secular (HES) a partir de suas primeiras formulações em Keynes e Hansen, estendendo-se para abordagens mais contemporâneas de economistas como Larry Summers e Paul Krugman. O texto inicia explorando as ideias de Keynes sobre a possibilidade de "paradoxo da pobreza em meio à abundância" das sociedades capitalistas, onde a própria dinâmica de acumulação de capital criaria dificuldades de crescimento econômico sustentado. Keynes identifica a propensão ao consumo decrescente com o aumento da renda como um fator chave, enquanto Hansen adapta essa visão ao caso americano, passa a chamá-la de estagnação secular, sugerindo um maior enfoque sobre o declínio do crescimento populacional e suas consequências na formação de capital e progresso econômico. A nova formulação da HES, revisitada por economistas contemporâneos, foca na constatação de taxas de crescimento reduzidas em economias desenvolvidas desde a virada de século, sobretudo após a crise de 2008, associando tal fenômeno a mudanças estruturais que teriam levado a taxa natural de juros para níveis

possivelmente negativos. Essas abordagens modernas também consideram o papel do crescimento populacional, a desigualdade de renda e a evolução tecnológica como fatores determinantes na estagnação econômica. Krugman e Summers, por exemplo, discutem a insuficiência da política monetária em estimular a economia quando a taxa de juros real necessária para equilibrar poupança e investimento está abaixo de zero. O intuito do capítulo é o de oferecer uma exposição lógica e cronológica dessas perspectivas, abordando as limitações das políticas monetárias tradicionais diante de mudanças estruturais profundas nas economias capitalistas avançadas.

O Capítulo 2 apresenta uma análise crítica das bases teóricas e das conclusões da HES, questionando especialmente as premissas neoclássicas sobre as quais essa hipótese se sustenta. O capítulo é estruturado em torno de uma discussão sobre a função do investimento neoclássico em contraposição à realidade do desemprego persistente, além de uma discussão acerca da noção neoclássica de taxa natural de juros, e a viabilidade de uma taxa natural de juros negativa como proposto por suas versões modernas. O propósito deste capítulo é demonstrar a partir das críticas desenvolvidas que uma compreensão mais completa da estagnação econômica requer a consideração de fatores além da taxa de juros, incluindo políticas fiscais ativas e um entendimento mais amplo das dinâmicas de demanda agregada. Por fim, discutiremos no Capítulo 3 uma abordagem alternativa para entender as questões econômicas centrais abordadas pela HES, através de uma introdução ao modelo supermultiplicador sraffiano. Este modelo busca explicar a dinâmica econômica a partir de uma perspectiva que enfatiza o investimento como variável induzida e destaca o papel do consumo autônomo como motor da demanda agregada por conta de seu efeito supermultiplicador, em contraste com as explicações neoclássicas centradas na oferta e na taxa de juros.

## **CAPÍTULO 1 - A HIPÓTESE DE ESTAGNAÇÃO SECULAR**

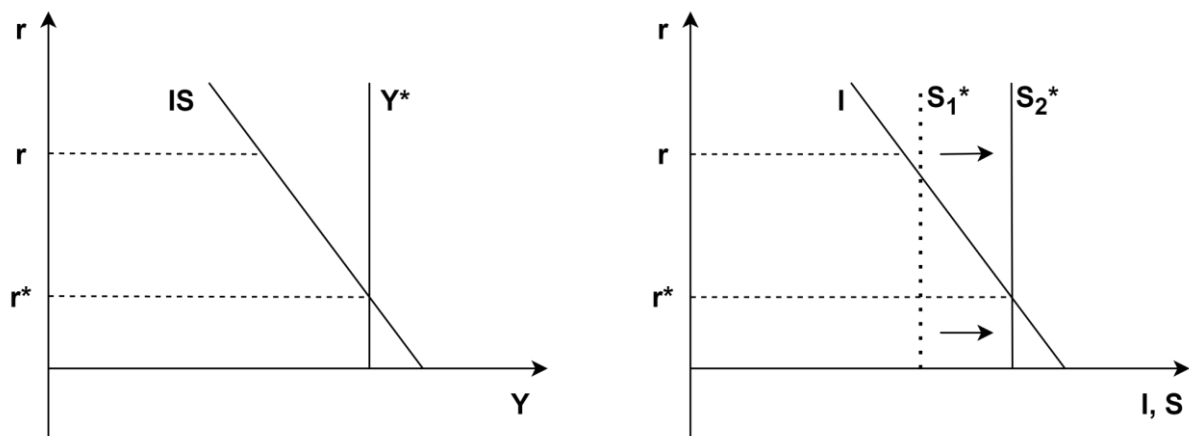
### **1.1 AS PRIMEIRAS FORMULAÇÕES DE UMA HIPÓTESE DE ESTAGNAÇÃO SECULAR**

#### **1.1.1 A pobreza em meio a abundância de Keynes**

Embora nunca tenha expressamente desenvolvido uma teoria formal da estagnação secular como sendo uma tendência de longo prazo das economias capitalistas à medida que estas avançam no processo de acúmulo de capital, certamente é possível depreender dos escritos

de Keynes ideias congruentes com esta visão. Ainda em sua Teoria Geral (1936), Keynes aponta para a possibilidade daquilo que chamou “paradoxo da pobreza em meio a abundância”<sup>1</sup>, expressão utilizada para descrever como a dinâmica do sistema capitalista gera dificuldades crescentes ao seu próprio desenvolvimento. Esta constatação se dá a partir da quebra da Lei de Say à medida que se introduz o conceito de propensão a consumir de determinada comunidade. Uma vez que um aumento da oferta agregada não garante um aumento equivalente de demanda agregada, o caminho até o pleno emprego deixa de ser natural. Mais precisamente, Keynes identifica que, para uma dada propensão ao consumo, necessariamente menor do que um, sempre que o emprego aumenta, aumenta também a renda agregada da economia e, por consequência, o consumo também aumentará. No entanto, o consumo sempre cresce em um ritmo menor em comparação à renda. Mais do que isso, quanto maior a renda de uma comunidade, quanto mais rica sua população, menor tende a ser sua correspondente propensão ao consumo. A poupança potencial de determinada economia estaria, portanto, sendo deslocada à direita de acordo com seu próprio desenvolvimento. Além disso, um estágio avançado no processo acumulação capitalista representaria na prática um ponto de saturação do próprio capital. A implicação disso seria o escasseamento das boas oportunidades de investimento, sendo cada vez mais necessários estímulos à demanda por estoque de capital através da redução da taxa de juros para que seja viabilizado a realização de novos investimentos. Disso conclui que economias com menor estoque de capital, mais pobres, poderiam usufruir de maiores taxas de crescimento consistentemente por mais tempo quando comparadas às comunidades mais ricas<sup>2</sup>.

**Figura 1 - O paradoxo da pobreza em meio a abundância**



<sup>1</sup> KEYNES, 1936, pp. 65-66

<sup>2</sup> Ibidem, p. 215.

Ainda que Keynes fosse bastante otimista com relação aos resultados de estímulos monetários ao investimento, não raro expunha certo pessimismo quanto a efetuação de tais estímulos através da redução da taxa de juros, justamente por conta das resistências institucionais e psicológicas que a envolvem. Keynes admite, inclusive, ser bastante provável que o sistema capitalista permaneça, por características que lhe são próprias, por longos períodos de tempo em condições de sub atividade produtiva sem que haja, como consequência, quaisquer sinais de recuperação ou colapso. Em verdade, para Keynes a operabilidade do sistema capitalista a partir do pleno emprego de seus fatores produtivos seria uma situação “tão rara quanto efêmera”<sup>3</sup>.

Em artigo publicado em 1937, Keynes extrapola tais ideias para o caso concreto do Reino Unido, e expõe algumas de suas perspectivas com relação às possíveis consequências de uma iminente queda na taxa de crescimento da população à época. Keynes ressalta o vínculo do crescimento populacional à expansão da demanda por capital. Essa relação direta surge da falsa evidência de que uma maior população corresponderia, *ceteris paribus*, a um maior contingente de consumidores. Mais precisamente, para Keynes a demanda por capital dependeria de três principais fatores: número de consumidores, propensão média ao consumo e a intensidade do uso de capital<sup>4</sup>. O segundo seria função da distribuição de renda, enquanto o último estaria inversamente relacionado à taxa de juros. Nesse contexto, Keynes admite certa resistência institucional a mudanças na distribuição de renda bem como à redução da taxa de juros, fazendo com que o crescimento populacional ganhe um grande peso em sua equação do crescimento.

Na prática, Keynes está apontando para a noção de que a curva de investimento seria deslocada para a direita em proporção com qualquer acréscimo populacional. A explicação lógica para isso seria o fato de que o aumento na dotação de trabalho, como fator de produção escasso, representaria a manutenção do rendimento marginal do capital, agora para um nível maior do produto. Além disso, o aumento da população significaria um aumento direto no tamanho do mercado consumidor de determinada economia. Desse modo, no contexto do

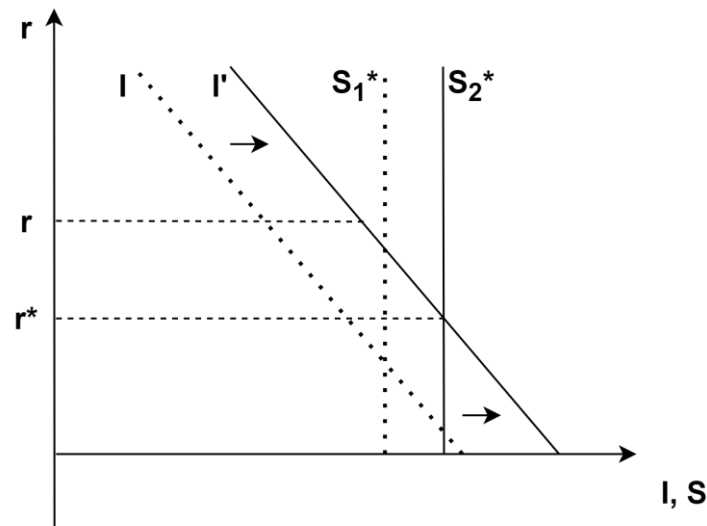
---

<sup>3</sup> Ibidem, p. 240.

<sup>4</sup> Keynes utiliza a expressão tautológica “intervalo de produção” para se referir a intensidade do uso de capital (1937, p. 14). Uma discussão mais detalhada acerca deste tema é feita no capítulo 16 da Teoria Geral (1936, pp. 211-214).

paradoxo em meio a abundância, um contingente populacional pujante seria uma forma de atenuar os efeitos do excesso de acúmulo de capital ao longo do tempo.

**Figura 2 - Deslocamento da curva de investimento a partir do crescimento populacional**



O crescimento populacional seria, nesse contexto, um fator de compensação - não necessariamente exato - do deslocamento da curva de poupança potencial por deslocar também a curva de investimento. Ainda que tal movimento não garanta por si só o alcance e manutenção de um equilíbrio de pleno emprego no longo prazo, indubitavelmente melhoraria os respectivos níveis de renda e produto para uma mesma taxa de juros.

### 1.1.2 A estagnação secular de Alvin Hansen

Em artigo publicado em 1939, Hansen adapta as formulações de Keynes ao caso americano. Em seu diagnóstico, afirma que aquele seria um período de transição entre uma importante era de crescimento e expansão para um futuro incerto<sup>5</sup>. O sintoma era claro: a constatação de uma abrupta interrupção da taxa de crescimento populacional poderia causar desencaixes estruturais graves, sendo necessárias políticas econômicas adequadas com intuito de mitigar seus efeitos. Para Hansen, o declínio observado na taxa de crescimento populacional implicava consequências econômicas negativas. A razão para isso estaria na relação causal entre crescimento da população, formação de capital e progresso econômico. Mais precisamente, o

<sup>5</sup> Hansen é o primeiro a utilizar abertamente a expressão “estagnação secular” para se referir a esta problemática, como no trecho “This is the essence of secular stagnation - sick recoveries which die in their infancy and depressions which feed on themselves and leave a hard and seemingly immovable core of unemployment.” (HANSEN, 1939, p. 4).

crescimento de uma economia seria proporcionado pelos seguintes elementos: invenções, descoberta e desenvolvimento de novos territórios e recursos, e crescimento populacional. Estes seriam os motores do investimento e, conseqüentemente, da formação de capital de uma economia. Hansen argumenta que o pleno emprego dos fatores de produção seria o grande desafio econômico do século XX, à medida que mudanças estruturais passaram a condicionar e enfraquecer a trajetória de crescimento de países industrializados como os EUA, bem como prolongar períodos de recessão. Nesse sentido, as mudanças estruturais, ou “forças externas”, às quais Hansen se refere ocorrem justamente nas variáveis que o autor anteriormente categorizou como sendo os motores do crescimento econômico, são elas mudanças na capacidade de inovação tecnológica, disponibilidade de novos territórios, e crescimento populacional. Esta é a descrição do que Hansen teoriza como sendo a chamada Estagnação Secular, uma tendência à prorrogação de depressões e de persistência do desemprego de longo prazo nas economias capitalistas (HANSEN, 1937, pp. 1-4).

O ponto central da discussão proposta por Hansen está relacionado à importância do processo de acumulação do capital na manutenção do pleno emprego dos recursos produtivos de uma economia e de sua máxima remuneração para dado nível tecnológico, ou de produtividade. Mais do que isso, discute fatores dos quais dependeria a acumulação de capital e, portanto, quais seriam os pilares do investimento, do crescimento econômico e da plena utilização dos recursos produtivos. Nesse sentido, ao longo de toda a trajetória cíclica na qual as economias capitalistas estão submetidas, Hansen sugere que apenas durante os períodos em que houve substancial volume de investimento foi possível o atingimento do pleno emprego. Mais precisamente, para Hansen - de forma semelhante a Keynes - o investimento possui a função primordial de preencher o hiato entre o gasto com consumo de bens e serviços e o produto potencial, de pleno emprego. Neste ponto é importante sublinhar que o investimento, por sua vez, não depende fundamentalmente da oferta de poupança e, conseqüentemente, da taxa de juros corrente, mas da taxa de retorno esperada para determinado empreendimento, uma vez que a taxa de juros representaria apenas o custo da operação de investimento e, portanto, teria uma influência indireta sobre a decisão de investimento, sendo o fator dominante precisamente a expectativa das firmas quanto a sua rentabilidade<sup>6</sup>.

Hansen descreve dois processos pelos quais pode se dar a formação de capital em uma economia, *widening of capital* e *deepening of capital*. O primeiro consiste no aumento do

---

<sup>6</sup> Ibidem, p. 5

estoque de capital de maneira proporcional à expansão do produto, enquanto o segundo corresponde a ampliação do estoque de capital em um ritmo mais acelerado do que acréscimos do produto, isto é, quando passa-se a utilizar mais capital por unidade do produto. Assim, a formação de capital *pari passu* com o produto seria uma função positiva deste que, por sua vez, estaria diretamente atrelado ao crescimento populacional e a produtividade *per capita*<sup>7</sup>. Por outro lado, o processo de *aprofundamento* do capital seria resultado da redução de seu custo por meio de novas técnicas produtivas, reduções na taxa de juros e/ou mudanças na própria composição do produto com relação ao montante de capital necessário para produzi-lo. Neste ponto, sublinha-se a importância do crescimento populacional para determinar a composição do produto de uma economia. Hansen destaca que uma população crescente estaria atrelada a um segmento de construção residencial aquecido, enquanto que um contingente populacional estagnado provavelmente demandaria muito mais serviços pessoais, a partir dos quais o montante de capital per capita empregado seria reduzido. O nível de investimento, portanto, estaria diretamente relacionado à taxa de crescimento populacional<sup>8</sup>.

Comparativamente, uma divergência importante se dá com relação à formulação anterior: diferentemente do que acreditava Keynes, Hansen expressa claramente seu ceticismo a respeito da elasticidade do investimento relativamente à taxa de juros<sup>9</sup>. O grau de intensidade do capital estaria muito mais atrelado propriamente às especificidades da técnica produtiva mais necessária para a produção de cada tipo de bem de consumo. É justamente por este motivo que tamanha ênfase é dada ao crescimento populacional, tanto como um componente de demanda, ao alterar sua composição em direção a bens mais intensivos em uso de capital, quanto como um fator de oferta, sendo necessário para garantir determinado nível de rendimento do capital empregado. Não obstante, lógicas diferentes deságuam em um mesmo resultado: seja pela rigidez da taxa de juros em Keynes, ou pela limitada influência que esta exerce sobre o investimento em Hansen, ambos transferem o centro da discussão para outras variáveis que possam impactar o investimento que não a taxa de juros. Sendo assim, é possível afirmar que

---

<sup>7</sup> Para Hansen, a produtividade estaria, assim como todos os outros motores do crescimento econômico, também relacionada ao crescimento populacional e cita, inclusive, Adam Smith para ratificar sua argumentação: “Adam Smith regarded growth of population as at once a consequence and a cause of economic progress. Increasing division of labor would, he argued, bring about greater productivity, and this would furnish an enlarged revenue and stock, from which would flow an enlarged wages fund, an increased demand for labor, higher wages, and so economic conditions favorable for population growth” (Ibidem, p. 2).

<sup>8</sup> Ibidem, pp. 5-7

<sup>9</sup> “Less agreement can be claimed for the role played by the rate of interest on the volume of investment. Yet few there are who believe that in a period of investment stagnation an abundance of loanable funds at low rates of interest is alone adequate to produce a vigorous flow of real investment.” (Ibidem, p. 5)

em ambas as formulações quanto a tendência à estagnação do crescimento econômico das sociedades capitalistas desenvolvidas<sup>10</sup> expostas até aqui é consensual que: i) com relação a busca ou manutenção do pleno emprego, o investimento possui um papel fundamental como componente de demanda responsável por fechar o hiato entre consumo e produto potencial e; ii) ainda que exista um dado nível positivo para a taxa de juros real destas economias suficiente para equilibrar poupança e investimento de pleno emprego, estímulos ao investimento através de política monetária são restritos ou até mesmo impossibilitados na prática. O que, juntamente a outros fatores estruturais como baixo crescimento populacional e saturação do estoque de capital, constitui um cenário de provável estagnação econômica para o futuro.

## 1.2 A NOVA HIPÓTESE DE ESTAGNAÇÃO SECULAR

O debate acerca de uma possível tendência das economias capitalistas mais avançadas à estagnação passa a dominar os principais debates econômicos a partir da constatação de que as taxas de crescimento do PIB em países desenvolvidos não retornaram a seus patamares pré-crise de 2008 mesmo após anos de estímulos monetários através de taxas de juros historicamente baixas, próximas de zero. A sensação de que, com a crise de 2008, algo teria mudado, permanentemente, nas economias desenvolvidas, levou economistas do chamado *mainstream economics* americano, mais notadamente na figura de Larry Summers, a reintroduzirem alguns dos conceitos discutidos por Keynes e Hansen há quase um século. A expressão “estagnação secular” passa a ser utilizada formalmente para se referir a esta tese em 2013, a partir de um discurso de Summers em fórum do Fundo Monetário Internacional, e permanece um tópico relevante – e mal compreendido – até os dias atuais. O ponto de partida da HES, em sua versão mais recente, se dá pela atestação de que, a despeito da manutenção de taxas de juros próximas ou iguais a zero, o desnível entre a taxa de crescimento corrente com relação à taxa de crescimento potencial – isto é, a taxa de crescimento que corresponderia com a plena utilização dos fatores de produção – tem sido uma constante. Desse modo, pressupondo a existência de uma taxa natural que seria capaz de equilibrar os níveis de investimento e poupança de pleno emprego, e somando-se a isso o fato de que mesmo em níveis próximos ou iguais a zero a taxa natural não foi atingida dados os níveis persistentes de desemprego, a conclusão que se chega no sentido de fornecer uma fundamentação teórica à HES consiste em

---

<sup>10</sup> Neste ponto é importante ressaltar que os autores não são fatalistas quanto a suposta tendência à estagnação. Ambos apontam para a necessidade de medidas que visem o aumento da demanda agregada, através do consumo privado ou mesmo do gasto público como forma de reversão deste cenário. Não obstante, no presente trabalho nos deteremos mais sobre o diagnóstico do que propriamente sua cura.

explicar tal fenômeno como sendo o deslocamento da taxa natural para níveis substancialmente negativos por conta de mudanças estruturais ocorridas nas economias capitalistas avançadas. Para estes autores a situação é ainda mais agravada dada a constatação de um piso técnico para a taxa nominal de juros, referido como Zero Lower Bound (ZLB), que combinado com um também persistente processo de desinflação criam grandes empecilhos para o alcance da taxa de juros real que garantiria o pleno emprego.

O caminho até esta conclusão se dá por meio de um modelo de crescimento alinhado com Solow-Romer, no qual a taxa de crescimento depende invariavelmente da dotação de fatores produtivos e de sua eficiência. Fatores como demografia e educação seriam exemplos relacionados a dotação e eficiência do trabalho enquanto desigualdade e dívida pública seriam exemplos de fatores que podem influenciar negativamente os níveis de poupança de uma economia e, conseqüentemente, a capacidade de investimento, dotação e eficiência do capital. Além disso, outros motivos apontados para o deslocamento da taxa natural a níveis possivelmente negativos seriam mudanças nas curvas de investimento e poupança por conta da piora dos índices de distribuição de renda, o que aumenta a propensão a poupar. Também consideram a redução dos custos de bens de capital, o que diminui o volume de investimento necessário para suprir um mesmo coeficiente técnico, e da consolidação do segmento de Tecnologia da Informação (TI) como forma de gerar valor de mercado a partir de um uso significativamente reduzido de capital produtivo comparativamente às indústrias tradicionais. Nesse contexto, economistas ligados à HES argumentam que tanto a queda do produto potencial nesses países devido aos fatores mencionados pode ter sido tamanha ao ponto de não ser mais possível retomar taxas de crescimento de pleno emprego sem gerar qualquer tipo de instabilidade ou bolhas no atual formato em que operam as economias capitalistas.

### 1.2.1 A “armadilha da liquidez” de Paul Krugman<sup>11</sup>

Pode-se dizer que a discussão acerca de uma estagnação econômica persistente devido a fatores estruturais reaparece no *mainstream economics*, ainda que timidamente, em Krugman (1998) ao colocar em análise o caso japonês. Krugman identifica no Japão um caso de alerta

---

<sup>11</sup> Em seu artigo “Four observations on secular stagnation” publicado em 2015, Krugman lamenta não ter sido o primeiro a elaborar formalmente uma teoria da “estagnação secular” ainda que já estivesse discutindo alguns de seus aspectos há tempos: “I was very annoyed when Larry Summers made a big splash talking about secular stagnation at the IMF’s 2013 Annual Research Conference – annoyed not at Larry but at myself. You see, I had been groping toward more or less the same idea, and had blogged in that general direction (Krugman 2013) – but it wasn’t forceful, and Larry rightly gets credit for making the topic a front-burner issue”.

para as demais economias desenvolvidas quanto aos possíveis efeitos da incorporação e plena ancoragem do sistema de metas de inflação nas expectativas dos agentes econômicos. A base de seu argumento reside na adaptação do conceito keynesiano de armadilha da liquidez<sup>12</sup> causada pela percepção de que a autoridade monetária sempre vai priorizar uma inflação baixa e controlada em detrimento de qualquer possível estímulo monetário. Isso significa dizer que toda expansão da base monetária é vista como momentânea. Uma vez atingidos seus objetivos de curto prazo, o banco central passaria a contrair novamente a oferta de moeda para manter a inflação sob controle. Soma-se a tais circunstâncias uma taxa nominal de juros extremamente baixa, próxima ou igual a zero, representando o esgarçamento da capacidade por parte da autoridade monetária de realizar qualquer estímulo monetário adicional, além de uma taxa de crescimento populacional negativa e relativamente baixa propensão ao consumo<sup>13</sup>.

Em publicações mais recentes, Krugman (2013, 2014) extrapola a argumentação utilizada para discutir o caso japonês, em analogia ao que se observa da economia americana. Nesse contexto, o principal choque à demanda agregada teria sido o processo de desalavancagem que tomou forma nos anos que seguiram à crise de 2008, constituindo um cenário de armadilha da liquidez. Para Krugman, a redução dos níveis de demanda agregada para dada taxa de juros foi suficiente para que a taxa natural tenha sido deslocada para níveis negativos. No entanto, em um cenário como este, a autoridade monetária se vê bastante restrita com relação às possibilidades de retomada do crescimento. Em um contexto de estagnação persistente mesmo com uma taxa de juros nominal próxima ou igual a zero, dado o ZLB para a taxa nominal, resta à autoridade monetária provocar um aumento significativo da taxa de inflação com intuito de garantir que a taxa real de juros que levaria a economia ao pleno emprego fosse atingida. Krugman chama a atenção para o fato de que o ZLB consiste em uma restrição ao crescimento econômico possivelmente mais relevante do que possa parecer em um primeiro momento, uma vez que os sintomas da HES têm sido persistentes por um intervalo de

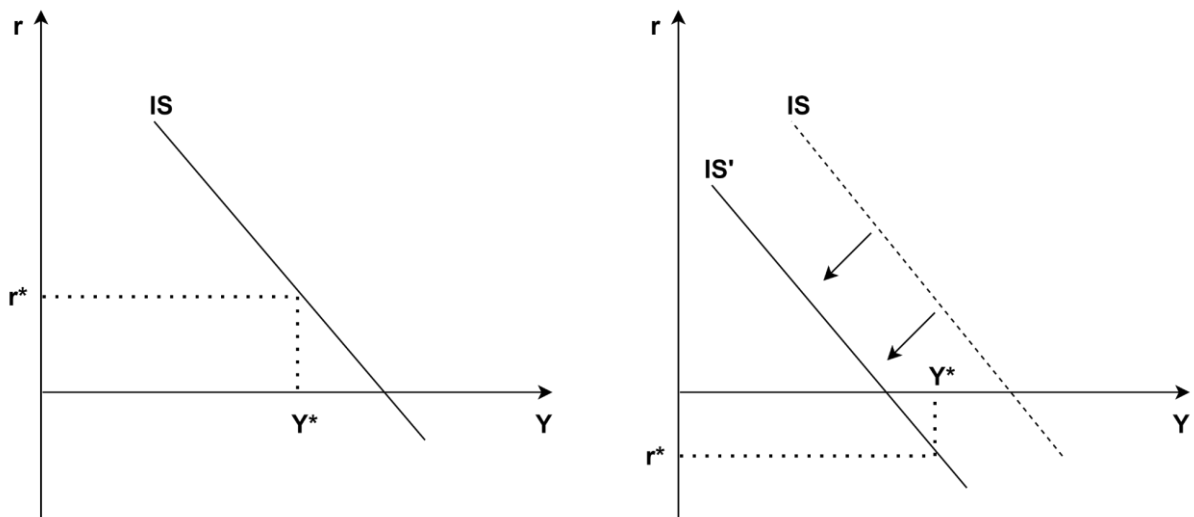
---

<sup>12</sup> Krugman adapta o conceito de armadilha da liquidez de forma quase paradoxal, a partir de uma espécie de excesso de credibilidade da autoridade monetária: "The central new conclusion of this analysis is that a liquidity trap fundamentally involves a credibility problem-but it is the inverse of the usual one, in which central bankers have difficulty convincing private agents of their commitment to price stability. In a liquidity trap, the problem is that the markets believe that the central bank will target price stability, given the chance, and hence that any current monetary expansion is merely transitory." (KRUGMAN, 1998, p. 139). Além disso, o problema a que se refere Krugman quanto utiliza essa expressão não corresponde com seu sentido original que encontramos em Keynes. Enquanto Keynes se refere a dificuldade em reduzir a taxa nominal de juros por conta da expectativa ancorada nos agentes de um aumento futuro, Krugman reproduz este conceito para se referir a uma suposta dificuldade da autoridade monetária em reduzir a taxa *real* de juros, por conta do ZLB combinado com um excesso de credibilidade do banco central em manter as taxas de inflação em níveis baixos e controlados.

<sup>13</sup> *Ibidem*, p. 178

tempo historicamente incomum. Um agravante dessa situação seria justamente a observação de uma tendência de longo prazo à queda dos juros reais na economia americana. Uma certa tendência ao ZLB é também reforçada por mudanças estruturais nas economias avançadas, como o declínio das taxas de crescimento populacional e um grande choque negativo de demanda devido ao estouro das bolhas de endividamento do período anterior<sup>14</sup>.

**Figura 3: A “armadilha da liquidez” de Krugman**



Krugman vê como inevitável à solução do problema uma mudança no regime de política monetária dos bancos centrais. Dado o ZLB, seria necessário na visão do autor um aumento significativo da taxa de inflação com intuito de estimular uma economia cuja taxa natural se encontra em níveis negativos. No entanto, como apontado em artigo recente (Krugman, 2018), uma abrupta expansão da base monetária por si só não seria suficiente para gerar inflação no contexto apresentado. Uma vez que os agentes não esperam que a base monetária tenha sido aumentada de forma permanente, mas apenas como contenção de um período de recessão econômica, a preferência pela liquidez permaneceria e o aumento da base monetária seria estéril à medida que esse dinheiro não seria, na prática, colocado em circulação na economia. Assim, com o intuito de que haja uma mudança de fato nas expectativas dos agentes, Krugman aponta para a necessidade de que a autoridade monetária ofereça garantias de que maiores níveis de

<sup>14</sup> KRUGMAN, 2014, PP. 63-65

inflação serão, não apenas aceitos, mas desejados nessa economia e que, para tal, o aumento da base monetária seria mantido mesmo após um período de significativa recuperação econômica.

### **1.2.2 A nova Hipótese de Estagnação Secular de Larry Summers**

A partir da observação dos dados econômicos de países desenvolvidos nas últimas duas décadas, Summers lança mão de uma hipótese relativa aos motivos estruturais que estariam impedindo que economias altamente desenvolvidas alcancem seu nível de produto de pleno emprego. Os motivos apontados em sua hipótese revelam – por sua similaridade – a influência da argumentação desenvolvida por Alvin Hansen (1939) com relação aos desafios na manutenção do pleno emprego dos fatores de produção a partir das mudanças estruturais observadas. O cerne da discussão gira em torno da constatação de uma queda da chamada taxa natural combinada a uma redução da taxa de inflação corrente. A consequência disso seria a incapacidade de gerar, através de política monetária, estímulos suficientes ao nível de investimento que garantisse o pleno emprego. O declínio destas duas variáveis estaria atrelado a fatores estruturais das economias industrializadas, de sorte que a estagnação observada consistiria em uma tendência de longo prazo do próprio modelo de produção capitalista atual. Summers (2014, 2015) relaciona o arrefecimento da demanda agregada com o deslocamento da curva de investimento causado pela queda das taxas de crescimento populacional e da produtividade do trabalho, bem como do preço relativo do capital e aumento da propensão marginal a poupar da economia por conta dos crescentes índices de desigualdade de renda.

O ponto de partida de Summers é a argumentação de que mudanças estruturais teriam aumentado a propensão a poupar e reduzido a propensão a investir nas economias desenvolvidas. Desse modo, seria esperada uma atuação da autoridade monetária no sentido de reduzir a taxa de juros a um nível que pudesse readequar os níveis de poupança e investimento a seu nível de pleno emprego<sup>15</sup>. Assim, o impacto das mudanças nas propensões a poupar e investir observadas atingiriam unicamente a taxa de juros natural, e não o nível de produto e de emprego. No entanto, como aponta Summers, este mecanismo de ajuste pressupõe completa flexibilidade da taxa de juros, o que não acontece nas economias modernas. A taxa de juros não é suficientemente flexível à medida que não poderia ultrapassar o limite de zero<sup>16</sup>. Haveria, portanto, a possibilidade de que a única taxa de juros capaz de equilibrar poupança e

---

<sup>15</sup> Para Summers, a taxa de juros é vista como variável alocativa, e não distributiva.

<sup>16</sup> Por conta da possibilidade de currency substitution.

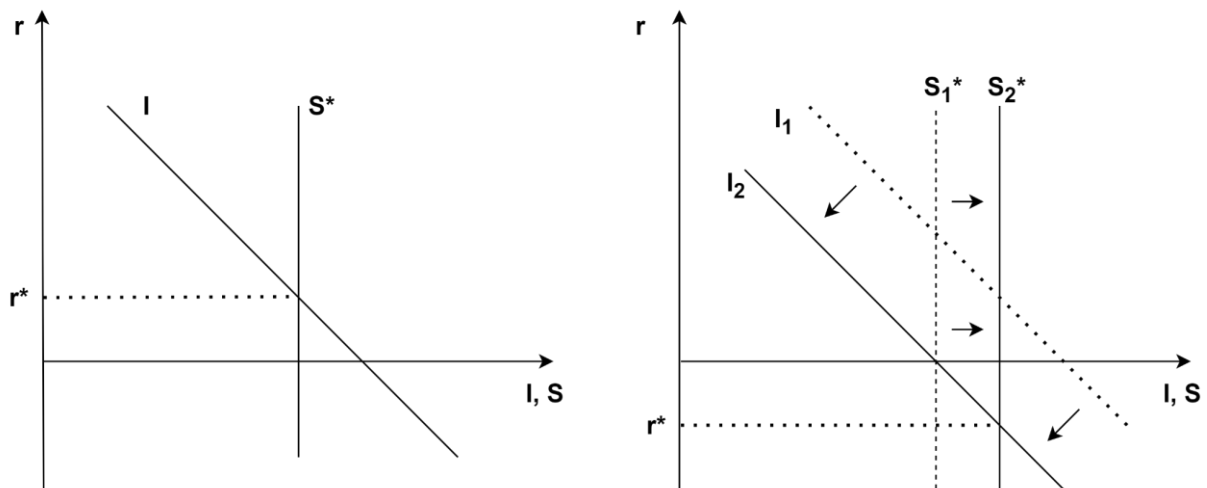
investimento de pleno emprego não seja sequer alcançável através de política monetária (SUMMERS, 2014, p. 32).

Em termos práticos, diante de um cenário de insuficiência de demanda agregada, a autoridade monetária seria em tese a responsável por fechar o hiato do produto no curto prazo fixando uma taxa de juros menor, até o ponto em que a demanda por capital - devido a queda de seu preço relativo, representado pela taxa de juros - fosse suficiente para compensar a falta de demanda agregada via consumo e investimento deficitários. A questão colocada por Summers é que a atuação da autoridade monetária fica restrita até o ZLB da taxa de juros nominal. Isso se torna um problema considerando que os choques de demanda observados sejam suficientes para deslocar a curva de investimento até um ponto em que a nova taxa natural de juros de pleno emprego se encontre em um nível negativo. Dessa forma, os estímulos gerados pela política monetária seriam insuficientes para corrigir o problema, resultando na falta de crescimento e no desemprego persistente. Nesse contexto, é importante ressaltar que, dado o ZLB para a taxa de juros nominal, Summers está implicitamente supondo que a taxa natural de juros, além de negativa, possui um valor negativo *maior* do que a taxa positiva de inflação corrente (MOREIRA; SERRANO; SUMMA, 2019, pp. 10-11).

Graficamente, podemos interpretar a HES de Summers de forma similar à proposição de Krugman. Para ilustrarmos isso, imaginemos que as curvas de investimento e poupança estariam sendo deslocadas para esquerda e direita, respectivamente. Dessa forma, as duas curvas continuariam se cruzando, isto é, ainda haveria apenas uma taxa de juros real capaz de equilibrar demanda e oferta por capital ao nível de produto de pleno emprego. No entanto, haveria uma tendência de que este novo ponto de intersecção entre as duas curvas se dê - e permaneça - no quadrante negativo do gráfico (Figura 4). Nesse contexto, além do ZLB, o processo de desinflação observado nas economias desenvolvidas constitui uma barreira prática para a atuação da autoridade monetária. Summers supõe, portanto, que a taxa natural tenha atingido níveis negativos substancialmente maiores do que a inflação recente em países como Estados Unidos, Japão e União Europeia. Ainda sobre os motivos que teriam levado à queda da taxa natural ao longo do tempo, Summers, assim como Hansen (1939), aponta em primeiro lugar a diminuição da taxa de crescimento populacional e de progresso técnico, que representariam uma diminuição da demanda por novo capital que seria utilizado para empregar novos trabalhadores e/ou trabalhadores mais produtivos. Outro ponto observado são bens de capital com preços mais acessíveis, o que implica em um maior volume de capital para um dado

nível de poupança, constituindo, assim, um excesso de poupança. Além disso, a piora nos índices de distribuição de renda contribui para um aumento da propensão média a poupar da sociedade em geral. Por fim, Summers ressalta que estas mudanças ocorrem em um contexto de maior fricção no mercado de intermediação financeira, adoção de uma postura regulatória mais conservadora por parte dos bancos centrais e de desinflação nos anos que se seguiram após a crise de 2008 (SUMMERS, 2014, pp. 33-34).

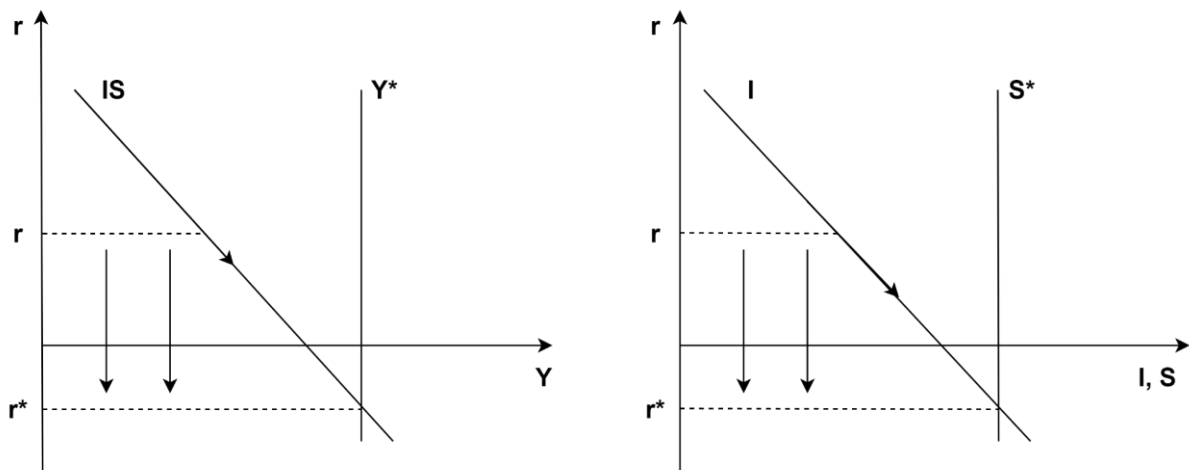
**Figura 4: A Hipótese de Estagnação Secular de Summers**



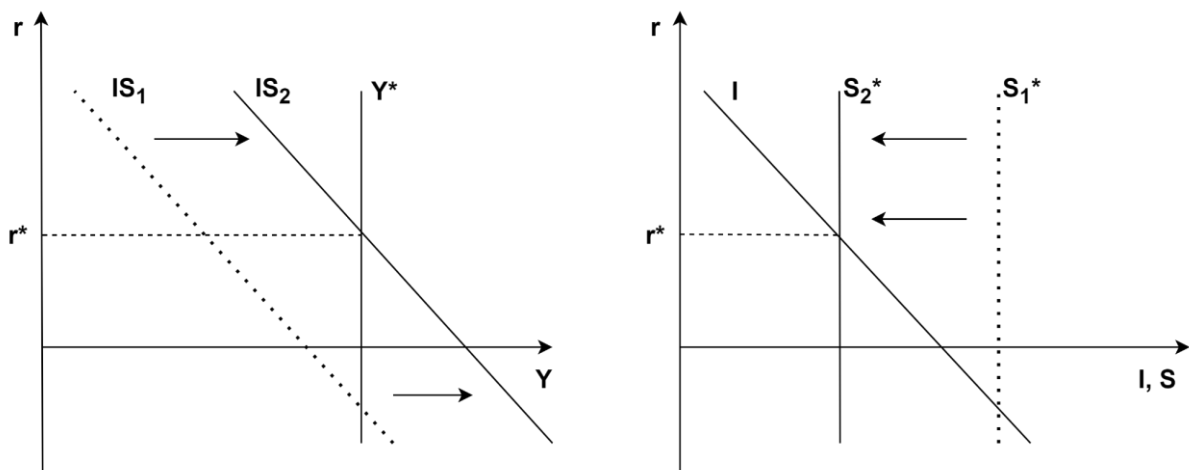
A partir das formulações apresentadas, é possível notar que o ponto central da argumentação tanto de Krugman quanto de Summers se dá em torno da ideia de que uma ampla conjunção de fatores deslocou a taxa natural das economias desenvolvidas para níveis negativos. Além disso, é consensual a incapacidade de atuação da autoridade monetária através da redução da taxa nominal de juros, uma vez que esta já se encontra em mínimas histórias, muito próximas ou iguais a zero, e há um limite técnico para seu não avanço a níveis negativos (ZLB). A diferença, portanto, se dá com relação à solução do problema. Krugman acredita - e argumenta em favor de - ser possível uma mudança de regime de atuação do banco central para o fomento a maiores taxas de inflação que teriam como resultante uma taxa de juros real mais próxima daquela que garantiria o pleno emprego dos fatores. Summers, por outro lado, admite o processo de desinflação dessas economias como dado, não sendo o aumento proposital de inflação sequer uma possibilidade. Para Summers, o caminho mais plausível para reversão de tal cenário seria por meio do aumento do gasto público como fonte criadora de demanda agregada. Em outras palavras, Krugman propõe, em última instância, que se ande *ao longo* das

curvas de demanda agregada, sobretudo a partir do estímulo ao investimento por meio da manutenção de taxas de juros reais negativas (Figura 5), enquanto Summers entende que, dada a impossibilidade de atingir a taxa natural em níveis substancialmente negativos, a solução seria deslocar as curvas de demanda agregada (para a direita) e, portanto, de poupança potencial (para a esquerda), de sorte a trazer novamente seu ponto de equilíbrio de pleno emprego para o quadrante positivo (Figura 6).

**Figura 5: Deslocamento ao longo das curvas como solução em Krugman**



**Figura 6: Deslocamento das curvas como solução em Summers**



## CAPÍTULO 2 - UMA VISÃO CRÍTICA À HIPÓTESE DE ESTAGNAÇÃO SECULAR

### 2.1 CRÍTICA QUANTO AOS CONSENSOS EM TORNO DA ESTAGNAÇÃO SECULAR

#### 2.1.1 Função neoclássica do investimento *versus* desemprego persistente

Ainda sobre as implicações gerais do desemprego persistente para as versões da HES apresentadas, podemos agora questionar o próprio uso de uma função de investimentos neoclássica, que no contexto da HES é utilizada, implícita ou explicitamente, para determinar o nível de investimento a partir de uma relação inversamente proporcional ao seu preço relativo, isto é, à taxa de juros. Para entendermos este ponto, são necessários alguns apontamentos quanto às bases da noção neoclássica de uma curva de investimentos negativamente inclinada. Em primeiro lugar, entende-se que o investimento, 'I', é visto como o fluxo que corresponde ao estoque de demanda por capital<sup>17</sup> que, por sua vez, varia de acordo com mudanças distributivas, preferências dos consumidores, preços relativos e, portanto, precisa de constantes ajustes através da implementação ou não de novos bens de capital para que seu estoque permaneça de acordo com sua demanda<sup>18</sup>. Não obstante, diferentemente do que possa parecer uma análise de oferta demanda por poupança, a recomposição do estoque de capital não se dá senão através de *complicações*, inerentes a sua operabilidade, que poderiam atrasar ou encarecer o processo de ajuste do estoque de capital produtivo.

A operabilidade do princípio de substituição entre os fatores de produção no contexto da teoria marginalista não se dá senão através de fricções. No curto prazo, as mudanças nos níveis de renda e procura por determinado bem de consumo que possam afetar sua demanda e/ou sua produção geralmente são acomodadas através de ajustes no grau de utilização das plantas existentes. Para o caso em que tais mudanças se façam persistentes ao longo do tempo, os empresários seriam induzidos a realizar ajustes com relação a sua capacidade produtiva. No

---

<sup>17</sup> Considera-se o estoque de capital como o valor incorporado nos bens de capital de forma agregada, e não o estoque físico do capital em si. Sendo assim, haveria uma demanda por capital, como nível de estoque de capital desejado e, separadamente, uma demanda por investimento, visto como uma variável de fluxo (GAREGNANI, 1978, pp. 345-346).

<sup>18</sup> A demanda de capital como estoque seria o parâmetro pelo qual diferentes quantidades de capital em termos agregados seriam desejáveis de serem empregadas para cada nível da taxa de juros. Deriva-se, assim, uma curva de demanda por capital com elasticidade negativa com relação à taxa de juros. Uma curva de demanda por investimentos só é concebida como consequência desta. Ou seja, a partir da visão de que o estoque de capital de uma economia é a manifestação de uma sequência de decisões de investimento ao longo do tempo deriva-se uma curva de demanda por investimento elástica à taxa de juros (Ibidem).

entanto, mudanças desse tipo se dão invariavelmente apenas através da implementação de novas plantas produtivas e da substituição dos antigos bens de capital<sup>19</sup>.

A transição entre diferentes métodos de produção não é um processo suave. Em verdade, para a grande maioria dos casos, não é possível utilizar capacidade produtiva previamente instalada para produzir bens - ou a partir de métodos de produção - diferentes daqueles para os quais a planta foi inicialmente planejada. Assim, mudanças na capacidade produtiva de determinada indústria só são possíveis através da implementação de novas plantas. A mudança de forma<sup>20</sup> do capital é mais complexa do que apenas alterações em seu preço relativo. A implicação deste fato é que, na prática, a taxa de juros, ainda que vista como variável alocativa, poderia servir de equalizador não mais entre a dotação total de capital e a dotação total de trabalho de uma economia através de seus preços relativos, mas tão somente como fator de equilíbrio entre a proporção capital-trabalho a serem empregados em novas plantas, isto é, a proporção entre o fluxo de capital não materializado – poupança – e o fluxo de trabalho não empregado, ou liberto pela depreciação gradual de antigas plantas produtivas. Dessa forma, a proporção capital-trabalho desejada com relação ao estoque total de capital de uma economia coincidiria com a respectiva proporção capital-trabalho a ser utilizada em novas plantas e, portanto, demandada e materializada por meio do investimento apenas para o caso particular e fortuito em que toda sua força de trabalho fosse empregada em plantas que implementassem a técnica de produção considerada ótima para dado nível de distribuição e preferência dos consumidores<sup>21</sup>.

A partir desse ponto fica claro que a determinação do nível de investimento através de uma função de investimento de longo prazo no modelo neoclássico depende fundamentalmente da pressuposição de pleno emprego do trabalho. Considerando 'I' como a parcela do investimento direcionada para novas plantas, ou seja, a parcela do investimento que é sensível à taxa de juros e  $L^A$  como sendo o fluxo de força de trabalho a ser empregada em novas plantas

---

<sup>19</sup> O processo de mudança de forma do capital devido a mudanças na distribuição de renda, por conta da diminuição da taxa de juros, por exemplo, é lento; possivelmente mais lento do que a consumação de novas mudanças distributivas que levariam a outros tipos de ajustes. Na prática, anos seriam necessários até que se trocasse todo o estoque de antigas plantas de uma economia (PETRI, 2013, pp. 46-48).

<sup>20</sup> Para garantir a manutenção da condição de equilíbrio e remuneração uniforme entre os diferentes tipos de capital seria necessário garantir a flexibilidade para que o capital mude de “forma” para que, assim, possa se ajustar às mudanças dos preços relativos na dinâmica de uma economia capitalista (GAREGNANI, 1978, pp. 345-346).

<sup>21</sup> Este é um ponto comumente negligenciado por conta da generalização que se faz do investimento como sendo apenas a recomposição do estoque de capital preexistente que foi depreciado. Sendo assim, a curva agregada de demanda por capital passa a ser vista como uma boa aproximação para identificar as tendências do investimento (PETRI, 2013, p. 48).

produtivas, a taxa de juros é suficiente para determinar a proporção ótima entre capital e trabalho  $K/L$ , que por sua vez determina a proporção  $I/L^A$ . No entanto, o nível de investimento 'I' só poderia ser determinado caso o denominador  $L^A$  fosse dado. Portanto, ainda que a taxa de juros seja suficiente para fornecer a relação capital-trabalho desejada para novas plantas, ela não é suficiente por si só para determinar efetivamente o nível de investimento de uma economia no longo prazo, à medida que a implementação de novas plantas pode empregar um nível maior ou menor de trabalho com relação ao que foi liberto pela depreciação de plantas anteriores, sem que seja alterada a proporção  $K/L$  determinada pela taxa de juros corrente (PETRI, 2013, pp. 48-49). Assim, a partir da constatação de desemprego persistente - um consenso entre as versões da HES apresentadas - elimina-se qualquer possibilidade de determinação do investimento a partir da função de produção neoclássica.

Tal explicação reforça a crítica com relação ao papel excessivo dado à taxa de juros no contexto da HES para justificar a insuficiência por parte dos níveis de investimento nas economias desenvolvidas. Mesmo quando mantido o princípio neoclássico de substituição entre os fatores de produção, a distribuição de preços relativos juros e salários reais não é suficiente para determinar o investimento. Em equilíbrio, o salário real correspondente a uma determinada taxa de juros continuaria sendo suficiente apenas para determinar a proporção capital-trabalho a ser utilizada na implementação de novas plantas produtivas. O investimento e, conseqüentemente, o volume de trabalho empregado permanecem indeterminados. Com relação a capacidade produtiva já instalada, a rigidez da proporção produto-trabalho decorrente da técnica produtiva previamente implementada extingue a possibilidade de qualquer mudança a partir de um produto marginal decrescente, de sorte que o nível de emprego também não possa ser determinado exclusivamente pelo nível de salário real. A argumentação mais plausível nesse caso passa a ser de que o emprego dependerá fundamentalmente do nível de produto que, por sua vez, está atrelado à demanda agregada e, via multiplicador, ao investimento. Uma vez que a taxa de juros seja suficiente apenas para determinar a proporção entre capital e trabalho nas novas plantas, o investimento é, sob a lógica dessa argumentação, determinado pela manutenção do grau de utilização em seu nível normal e, portanto, pelo nível esperado de demanda<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Ibidem, p. 53

### 2.1.2 Crítica à noção de taxa natural

A ideia de uma taxa natural de juros, isto é, uma taxa de juros que corresponderia com uma posição de equilíbrio de pleno emprego, é derivada dos pressupostos marginalistas discutidos nas seções anteriores. Mais precisamente, a partir da relação inversa entre a taxa de juros e o investimento, uma vez que a primeira é vista como o custo do capital a ser materializado através do segundo, é concebida a noção de que através da competitividade de mercado haveria uma tendência de que a taxa de juros sempre mantivesse em equilíbrio as variáveis de investimento e poupança - vistos na teoria marginalista como demanda e oferta de capital -. Ou seja, a taxa natural de juros para cada período seria aquela capaz de eliminar quaisquer divergências entre investimento e poupança correntes de sorte a garantir a plena utilização de todos os fatores de produção (GAREGNANI, 1978, pp. 348-349).

Seguindo a argumentação desenvolvida na seção anterior, o próximo passo há de ser precisamente a contestação acerca da existência de uma única taxa de juros real capaz de equilibrar os níveis de investimento e poupança de pleno emprego de uma economia. A ideia de uma taxa natural é, implícita ou explicitamente, central para todas as interpretações da HES uma vez que todos seus apontamentos são feitos a partir da impossibilidade de se equacionar a insuficiência de demanda agregada através de estímulos ao investimento por meio da taxa de juros. Neste ponto, estamos considerando o caso mais geral e bem aceito de uma única taxa positiva de equilíbrio<sup>23</sup>. Desse modo, podemos afirmar que para que a escassez relativa do capital possa ser expressa através da curva de investimento, isto é, a curva de demanda por capital, seria necessário, antes, que o fator ao qual o capital se faz relativamente escasso seja dado, pois o retorno marginal do capital só se torna decrescente a partir da escassez do trabalho. Antes deste ponto, o ajuste se dá através do deslocamento da curva de investimento e não ao longo dela. Mais precisamente, seria preciso saber a dotação de trabalho para que se possa definir a escassez relativa do capital e, assim, posicionar sua curva de demanda. Quanto maior a dotação de trabalho, tanto mais será deslocada para direita a curva de investimento. Ou seja, quanto maior a dotação de trabalho, menos intenso em capital serão os métodos de produção e, portanto, maior será a taxa de juros na qual se dará o equilíbrio entre poupança e investimento de pleno emprego. Se há desemprego do trabalho - o que é uma constatação da própria HES -, a posição da curva de investimento não poderia estar em sua posição de pleno emprego. Em verdade, a curva de investimento não poderia sequer ser fixada, em qualquer posição, pois sua

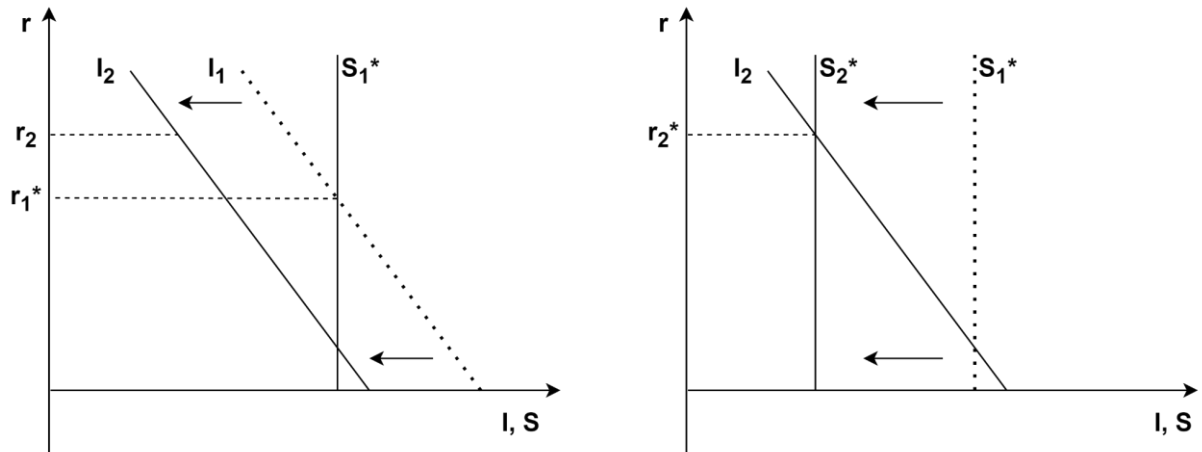
---

<sup>23</sup> O caso particular de Krugman e Summers para uma taxa natural negativa será tratado na próxima seção.

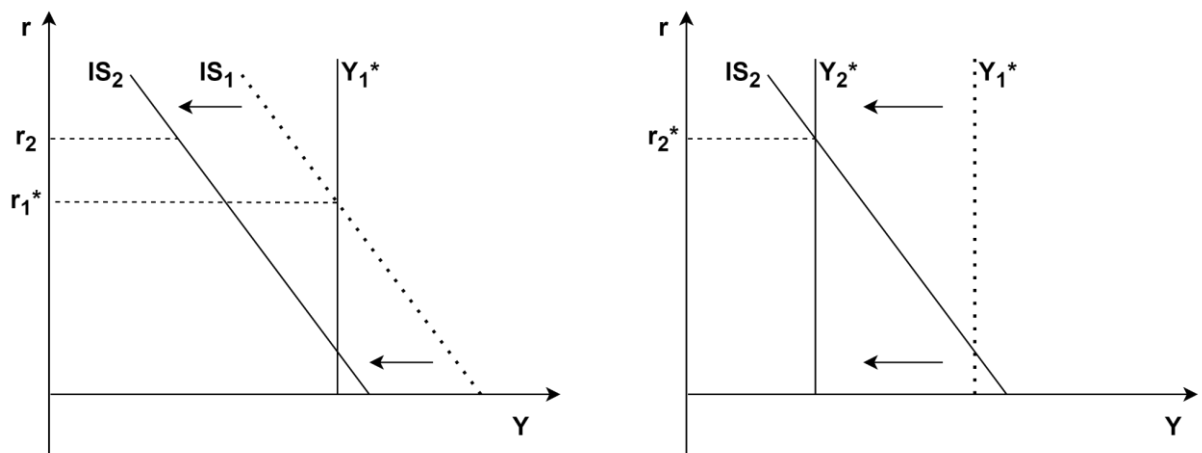
escassez relativa só é determinada a partir da plena utilização do trabalho. Qualquer menção à taxa natural neste contexto é, portanto, incongruente com a própria teoria neoclássica (MOREIRA e SERRANO, 2018, pp. 14-15).

Além disso, a própria posição da curva de investimentos passa a ser um problema no contexto da HES porquanto se supõe que a taxa de juros corrente se encontraria invariavelmente acima da taxa natural. Caso tal suposição fosse verdade, a curva de investimento estaria em constante deslocamento para a esquerda enquanto durasse este cenário em que o produto da economia se mantém abaixo do pleno emprego. O mecanismo pelo qual este deslocamento ocorre se dá através do ajuste de expectativas. Uma vez que o montante de capital demandado, e por consequência o investimento, depende da expectativa com relação ao nível do produto e esta, por sua vez, varia de acordo com a própria evolução do nível corrente do produto da economia, o nível de investimento sofreria consecutivas reduções, produzindo, assim, um efeito multiplicador negativo potencialmente instável. Em termos práticos, a curva de investimento se desloca para a esquerda à medida que, para uma mesma taxa de juros, o nível de investimento será menor dada a redução do produto e conseqüentemente a menor necessidade de capacidade produtiva instalada para corresponder ao menor nível de demanda. É interessante notar que neste caso, inverte-se a causalidade entre taxa de juros e estoque de capital. Se antes a dotação inicial de capital era um fator determinante para a taxa natural, a taxa de juros corrente passa a ser precisamente a variável pela qual se define o estoque de capital da economia. Além disso, à medida que o estoque de capital é reduzido nesse processo, reduz-se também o produto potencial dessa economia, diminuindo também a poupança de pleno emprego, endogenamente. Assim, ainda que fosse teoricamente possível calcular a taxa natural de juros correspondente à dotação inicial de fatores e poupança de pleno emprego, sua aplicação na prática deixa de ser possível a menos que os efeitos de choques negativos de demanda sejam desprezíveis e não persistentes. Caso contrário, os desvios com relação à trajetória de crescimento com plena utilização dos fatores significariam correções nas expectativas dos agentes quanto ao nível de produto e emprego esperado, gerando reduções do próprio produto potencial e poupança de pleno emprego dessa economia de forma endógena, através de deslocamentos das curvas de demanda por capital e, conseqüentemente, de investimento (MOREIRA; SERRANO; SUMMA, 2019, pp. 17-19).

**Figura 7a: Ajuste endógeno da poupança potencial**



**Figura 7b: Ajuste endógeno do produto potencial**



Por fim, uma vez que tomemos o capital como um fator heterogêneo, teríamos como implicação imediata a necessidade de conceber uma função de produção adicional relativa ao bem de capital – que não necessariamente será igual em proporção de capital e trabalho à função do bem de consumo –. Em outras palavras, passamos a admitir que o bem de capital é também produzido, assim como um bem de consumo, a partir de determinada técnica produtiva que determinará a proporção capital-trabalho empregada em sua própria produção<sup>24</sup>. Como consequência, a depender da distribuição das diferentes proporções de capital e trabalho entre as funções de produção de bens de consumo e de capital, a relação entre suas respectivas remunerações deixa de ser linear. Isso acontece por conta da mudança do preço relativo entre

<sup>24</sup> Essa diferenciação se aplica a cada um dos diferentes tipos de bens de capital de uma economia. Cada um deles passa a ter uma função de produção própria. Para uma discussão completa acerca do tema, ver Sraffa, 1960.

os bens de capital e de consumo a partir de alterações nas taxas de lucros e salários de acordo com a intensidade a qual aquele fator é utilizado (SERRANO, 2005, pp. 4-8).

A partir de uma redução na taxa de juros, por exemplo, poderia se supor que, uma vez que o preço relativo do capital foi reduzido, haveria um estímulo direto ao investimento em termos agregados como representação da maior demanda por um estoque de capital de uma economia. No entanto, como demonstrado por Sraffa (1960), a depender de como se dá a proporção capital-trabalho ao longo de toda a cadeia produtiva de determinado bem de capital, uma redução na taxa de juros poderia tanto aumentar como diminuir seu preço relativo. Caso determinado bem de capital seja produzido a partir de uma técnica intensiva em trabalho, por exemplo, uma redução na taxa de juros aumentaria seu preço relativo, uma vez que o preço relativo do trabalho, fator no qual sua produção é intensiva, estaria sendo aumentado, e assim sucessivamente.

Nesse sentido, a proporção de capital empregado não varia necessariamente de maneira inversa à taxa de juros. Em verdade, surge, neste cenário, a possibilidade de reversão da intensidade de capital (reverse capital deepening), onde aumentos na taxa de lucro (redução na taxa de juros) podem reverter movimentos causados por aumentos (reduções) anteriores à medida que a variação do preço relativo do bem de capital empregado na produção pode mais do que compensar o acréscimo de seu rendimento (custo), fazendo com que técnicas de produção menos intensivas em capital voltem a ser empregadas a partir de certo ponto mesmo com o aumento de sua remuneração. Assim, é possível que uma determinada técnica de produção, que antes havia sido superada de acordo com uma mudança na taxa de juros, seja retomada a partir de uma distribuição entre juros e salários completamente distinta, o que foi apresentado na crítica sraffiana como retorno das técnicas (reswitching of techniques)<sup>25</sup>.

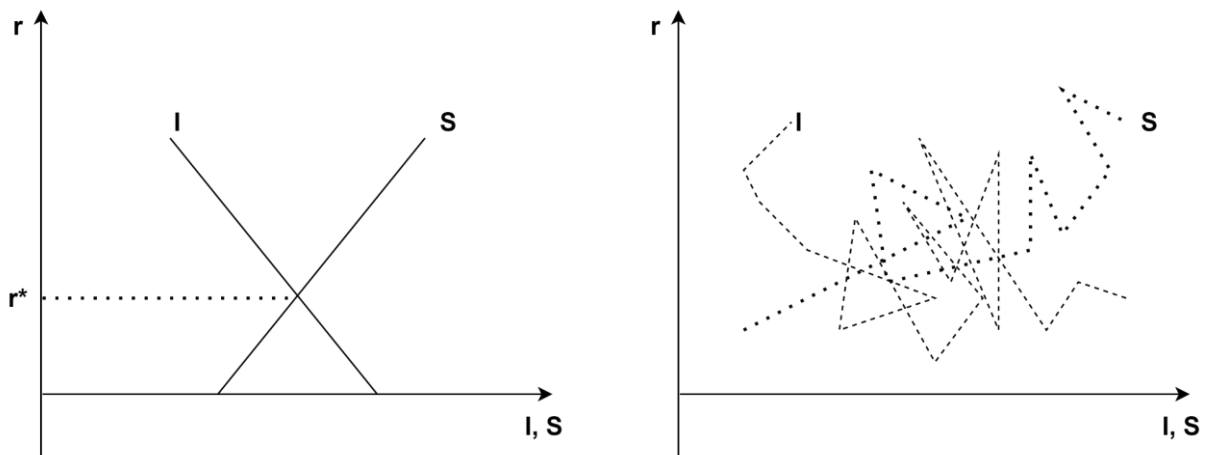
O que se conclui desse argumento é precisamente a impossibilidade de se derivar uma curva bem-comportada que relacione investimento e taxa de juros a partir do princípio de substituição entre os fatores de produção e suas implicações na decisão de investir. Torna-se impossível imaginar que uma teórica curva de investimentos possua um único ponto de interseção com a curva de poupança, tornando extremamente improváveis as perspectivas com relação à existência de uma única taxa de juros real de equilíbrio. Mais do que isso: uma vez que o valor relativo dos bens de capital não possui necessariamente uma relação linear com a

---

<sup>25</sup> Para uma discussão aprofundada, ver Serrano, 2001.

taxa de juros, torna-se igualmente impossível derivar uma curva de poupança bem comportada com relação à taxa de juros. O valor agregado do estoque de capital fica indeterminado e, portanto, seu produto. Sendo a curva de poupança função deste último, esta também não poderia ser determinada a partir da função de produção neoclássica.

**Figura 8: Controvérsia do capital e a impossibilidade de derivar curvas de investimento e poupança bem comportadas**



## 2.2 POSSIBILIDADES E IMPLICAÇÕES DE UMA TAXA NATURAL DE JUROS NEGATIVA NAS VERSÕES DA HES MODERNA

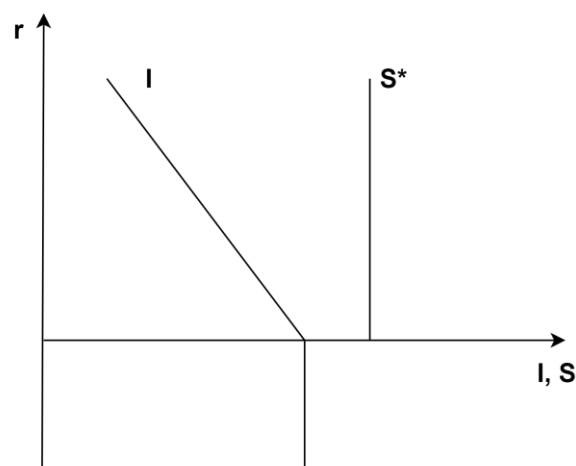
Em consonância com o debate acerca da taxa natural, passaremos agora para uma discussão envolvendo as versões modernas da HES, precisamente quanto a noção de que a taxa de juros real de equilíbrio entre investimento e poupança de pleno emprego tenha alcançado níveis substancialmente negativos em países desenvolvidos, como argumentam Krugman e Summers.

Para introduzir a questão, tomemos uma economia em que os salários reais sejam flexíveis. Com base nos princípios de um modelo neoclássico, seria possível afirmar que tanto mais a curva de demanda por capital se deslocaria para a direita quando maior a quantidade de trabalho disponível para ser empregada. Assim, apenas quando a força de trabalho passível de ser empregada chega ao seu limite o produto marginal do capital passa a ser decrescente. Portanto, a partir desse ponto, apenas reduções na taxa real de juros poderiam tornar viável para as empresas o uso de mais capital para uma mesma quantidade de trabalho empregado. No

entanto, conforme o estoque de capital se expande e sua produtividade marginal continua caindo, esta eventualmente atingiria zero.

Haveria, portanto, um limite na expansão do estoque de capital de uma economia, além do qual seu produto marginal se tornaria negativo, desencorajando os empresários a usar mais capital mesmo para o caso em que a taxa de juros real também fosse negativa. Assim, a concepção de uma taxa de juros real de equilíbrio negativa representaria, na prática, uma posição de excesso crônico de capital, de sorte que o produto marginal do capital seria, inclusive, negativo. Em outras palavras, tal afirmação desconsidera que uma taxa natural negativa corresponderia a um ponto de equilíbrio a partir do qual qualquer acréscimo no nível de capital empregado reduziria a própria capacidade produtiva dessa economia. Nessas condições, cada unidade de capital empregada adicionalmente implicaria em um decréscimo do produto. Dada a impossibilidade de que haja qualquer nível de demanda por capital a partir do qual seu rendimento marginal se torna zero, ou até mesmo negativo, concluímos que, ao contrário do que se propõe na HES de Krugman e Summers, o investimento deixaria de ser elástico a taxa de juros a partir deste ponto. Gráficamente, a curva de investimento seria vertical no quadrante negativo (MOREIRA; SERRANO; SUMMA, 2019, pp. 12-13).

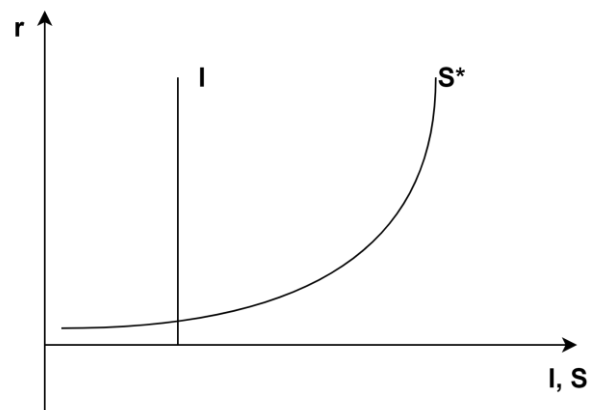
**Figura 9: Investimento deixa de ser elástico no quadrante negativo**



A constatação deste fato torna-se ainda mais evidente se considerarmos que, na prática, seria mais vantajoso para o tomador de crédito à taxa de juros negativas alocar sua poupança em qualquer outro tipo de ativo que ofereça uma taxa de rendimento positiva ou menos negativa que a taxa de juros corrente do que empregar capital e reduzir sua capacidade produtiva. Além disso, uma taxa de juros real negativa seria inconsistente com a teoria neoclássica à medida que

a preferência pelo consumo presente esgotaria a possibilidade de poupança pois não haveria nenhum incentivo para tal<sup>26</sup>. Em verdade, a curva de poupança potencial jamais poderia sequer tocar o eixo horizontal do gráfico, pois uma poupança igual zero seria o mesmo que dizer que todo o produto desta economia decorreria do consumo, não havendo poupança e nem mesmo investimento.

**Figura 10: Curva de poupança jamais tocaria o eixo zero**



## **CAPÍTULO 3. UMA FORMA ALTERNATIVA DE EXPLICAR OS FATOS**

### **3.1 BREVE INTRODUÇÃO AO MODELO SUPERMULTIPLICADOR SRAFFIANO**

Afastadas as possibilidades de se justificar o baixo crescimento econômico dos países desenvolvidos nas duas últimas décadas a partir dos argumentos fornecidos pela HES, podemos agora introduzir uma forma alternativa de explicar os fatos. Para isso, será feita uma breve apresentação das principais ferramentas analíticas propostas pelo modelo supermultiplicador sraffiano para que possam ser feitos alguns apontamentos em contraste às formulações da HES<sup>27</sup>.

Em primeiro lugar, tomaremos a proporção capital-trabalho como uma variável determinada de forma exógena ao modelo. Por esse motivo, passaremos também a considerar o investimento como sendo induzido não mais por sua variável de custo, a taxa de juros, mas

<sup>26</sup> Ibidem, p.13.

<sup>27</sup> A apresentação do modelo supermultiplicador sraffiano feita neste trabalho baseia-se de forma mais direta na versão desenvolvida em Serrano, Summa e Moreira, 2019.

pela expectativa quanto à tendência de crescimento da demanda agregada. Pressupõe-se que o ajuste de expectativas com relação a demanda opere de forma adaptativa e com base no grau de utilização da capacidade produtiva que, por sua vez, gravitaria em torno de seu grau normal de utilização<sup>28</sup>. Sendo assim, estamos expressamente descartando a curva de investimento neoclássica, que relaciona inversamente o investimento à taxa de juros a partir do princípio de substituição dos fatores combinado com a Lei de Say<sup>29</sup>. Além disso, assumiremos que o capital constitui o fator de produção relativamente escasso de uma economia, e não mais o trabalho. Assim, o produto potencial passa a ser delimitado pelo estoque de capital. Nesse sentido, uma vez que constatamos a existência de desemprego estrutural, sublinha-se a diferença conceitual entre produto de pleno emprego e produto de plena utilização do estoque de capital. Por fim, o consumo neste modelo é determinado por um componente induzido, atrelado ao poder de compra decorrente do recebimento de salários, e outro componente autônomo, não vinculado ao processo produtivo da economia.

Nesse ponto da discussão, cabe realizar um comentário crítico com relação à ênfase dada ao crescimento populacional no âmbito da HES. Em maior ou menor grau, é comum a todas as formulações apresentadas a importância atribuída à taxa de crescimento populacional *per se*, como uma representação direta do mercado consumidor. Não obstante, devemos sublinhar que tais observações estão sendo feitas em um contexto de desemprego persistente do trabalho. Mais precisamente, o acréscimo populacional ao qual os economistas da HES se referem já existe, em termos práticos, e se trata justamente da parcela ociosa da população. Se qualquer acréscimo populacional por si só bastasse para gerar os efeitos positivos mencionados e levar a economia novamente ao pleno emprego, a HES não seria sequer uma discussão e estaríamos agora tratando de temas mais pertinentes. No entanto, como apontado por Moreira e Serrano (2018, p. 28), este argumento desconsidera o efeito que a já existente força de trabalho ociosa poderia - ou não - exercer na demanda agregada. Em verdade, para dado nível de produção de uma economia e, portanto, de seu nível de emprego, qualquer acréscimo populacional, sem um aumento correspondente de demanda agregada, resultaria apenas em um aumento de sua população desempregada. Com relação ao tema, Kalecki ressalta que “o que

---

<sup>28</sup> Como apontado por Freitas e Serrano (2017, p. 72), o grau de utilização normal considerado nesse modelo leva em conta a razão historicamente normal entre média e pico da demanda a partir da observação das variações cíclicas e sazonais do mercado ao longo do tempo.

<sup>29</sup> Uma vez que toda oferta criaria sua própria demanda, não haveria nenhuma obstrução ao pleno emprego. Por esse motivo qualquer redução do custo relativo do capital no modelo neoclássico corresponderia necessariamente a um aumento do nível de investimento.

importa, contudo, nesse contexto, não é um acréscimo da população e sim um acréscimo do poder aquisitivo. Uma elevação do número de miseráveis não amplia o mercado” (1954, p. 136).

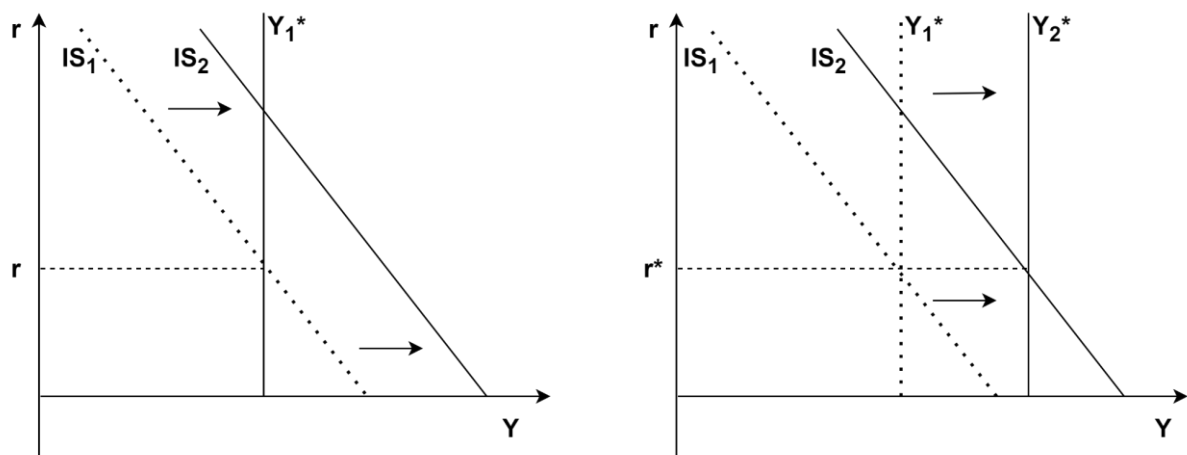
A partir desta breve apresentação, podemos depreender uma nova curva de demanda agregada, também negativamente inclinada, no entanto com uma fundamentação completamente distinta. A fundamentação de uma relação tendencialmente inversa entre a taxa de juros e a demanda agregada agora se dá majoritariamente de forma indireta, por meio de seu impacto distributivo no consumo, e não mais como variável da qual dependeria a decisão de investir. Em verdade, a única relação direta entre taxa de juros e investimento seria no papel desempenhado pela primeira em estabelecer um piso para a taxa de lucro normal da economia. Além disso, a taxa de juros exerce também alguma influência no consumo autônomo como representação das condições de crédito corrente, sobretudo no segmento imobiliário e de bens de alto custo os quais geralmente a aquisição depende de alguma forma de financiamento para ser concretizada.

Uma vez que o investimento é uma variável induzida pela expectativa de crescimento da demanda tanto no curto quanto no longo prazo, uma discussão acerca de uma taxa natural neste modelo passa a ser inócua. Por constituir o fator de produção escasso, a plena utilização do capital não implica em pleno emprego do trabalho. Portanto, mesmo que seja possível calcular a taxa de juros que levaria a economia a este ponto, não estaria garantido o pleno emprego. Por outro lado, se a taxa natural passasse a ser interpretada precisamente como o ponto de equilíbrio gerado a partir da plena utilização do capital, e não mais do pleno emprego, concluímos que não seria possível definir uma única taxa de juros para tal. Em verdade, qualquer nível adotado para a taxa de juros levaria, se mantido por tempo suficiente, ao ajuste endógeno do estoque de capital por meio do investimento para garantir a manutenção de seu grau de utilização normal, gerando um novo ponto de equilíbrio com plena utilização do capital.

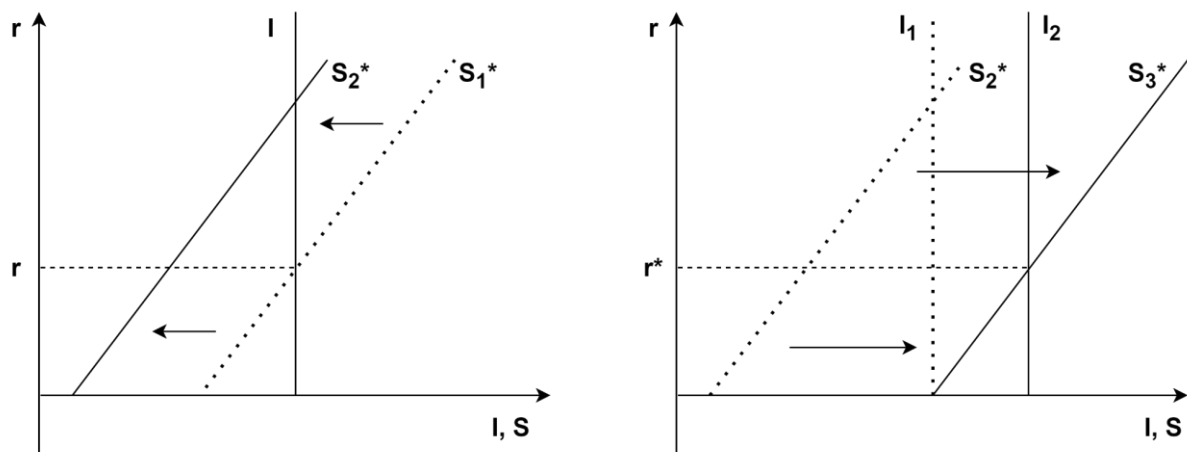
Outra implicação importante em contraponto à HES se dá na reversão da relação inversa entre consumo e investimento no longo prazo. Uma vez que a posição das curvas de investimento e poupança potencial neoclássicas de longo prazo, e portanto seu produto potencial, são determinadas *a priori*, a partir da dotação dos fatores de produção, qualquer aumento no nível de consumo autônomo reduziria na mesma proporção o nível de poupança

potencial. Dessa forma, no longo prazo consumo concorre com investimento em uma espécie de efeito *crowding out* para dado produto potencial. De forma bastante distinta, no modelo supermultiplicador sraffiano o deslocamento da curva de poupança potencial para a esquerda a partir de um aumento no consumo autônomo seria mais do que compensado pelo aumento do investimento decorrente. Uma vez que o consumo autônomo não está atrelado ao processo produtivo da economia, seu aumento não cria capacidade produtiva e, por este motivo, para além de seu próprio efeito imediato no produto, induz também um aumento adicional, no investimento, para que seja garantida a manutenção do grau normal de utilização e, a partir disso, impactando também a parcela induzida do consumo. Sendo assim, ao invés de concorrentes, consumo e investimento passam a ser variáveis complementares que se relacionam a partir de um efeito supermultiplicador entre si.

**Figura 11a: Efeito do aumento do consumo autônomo no produto potencial em um modelo supermultiplicador sraffiano**



**Figura 11b: Efeito do aumento do consumo autônomo nas curvas de investimento e poupança potencial em um modelo supermultiplicador sraffiano**



#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como parece claro neste ponto, todo o debate em torno da noção de estagnação secular trata-se, ao fim e ao cabo, de uma discussão acerca de um problema de insuficiência de demanda agregada prolongada. O intuito de contrapor os capítulos dois e três deste trabalho ao primeiro é justamente o de revelar este fato; sem as amarras teóricas autoimpostas por figuras de grande projeção nas ciências econômicas – quase sempre bem-intencionadas – ao se debruçarem sobre o tema. Investigamos, portanto, a Hipótese de Estagnação Secular (HES) e suas críticas, explorando as teorias fundamentais que a embasam e as propostas alternativas que desafiam seu paradigma. O recorte proposto no presente trabalho ressalta sobretudo aspectos críticos relacionados às implicações da função de produção neoclássica na derivação de sua curva de investimento correspondente, bem como a existência e funcionalidade de uma suposta taxa natural de juros e, conseqüentemente, a eficácia da política monetária sob o paradigma neoclássico. Nesse sentido, o modelo supermultiplicador sraffiano aparece como uma alternativa analítica teórica e prática mais congruente com a realidade econômica contemporânea.

Os comentários críticos desenvolvidos ao longo da segunda parte deste trabalho nos permite concluir não ser possível analisar de forma consistente questões relacionadas à insuficiência de demanda a partir de pressupostos tipicamente neoclássicos uma vez que uma análise a partir de tais modelos, para além de suas próprias inconsistências teóricas, dificilmente encontra alguma aderência à realidade das sociedades capitalistas concretas. Como vimos anteriormente, a curva de investimentos neoclássica deriva tanto sua posição como inclinação negativa necessariamente a partir do pressuposto de pleno emprego do trabalho para que, assim, seja dada a escassez relativa do capital e possa operar o princípio de substituição entre os fatores produtivos que, combinado com a busca pela maximização de lucros, torna possível a derivação de uma curva de demanda por estoque de capital negativamente relacionada com sua variável de custo. Desse modo a taxa de juros passa a ter um papel *alocativo* na economia. As implicações disso são absolutamente fundamentais para o entendimento de como deverão seguir as formulações de políticas econômicas no combate à própria estagnação. Uma vez que a taxa de juros é vista como variável alocativa, seria suposta a existência de um determinado valor para esta variável que pudesse alocar em perfeito

equilíbrio todos os recursos produtivos disponíveis de determinada economia. É justamente a crença na existência desse valor mágico para a taxa de juros a partir de sua suposta capacidade alocativa que incorpora nas teorias que se baseiam nesse paradigma, bem como nos economistas que as propagam e, conseqüentemente, no público que consome tais discussões, a permanente esperança na resolução do problema do baixo crescimento através do estímulo ao investimento privado por meio de política monetária, ainda que isso os leve, ao absurdo de argumentar em favor de uma taxa natural negativa, como se apresentam as versões modernas da HES.

No entanto, a partir da introdução das ferramentas analíticas nas quais se baseia o modelo supermultiplicador sraffiano, logramos transferir o centro da discussão para uma variável que corresponda mais diretamente com a problemática da HES, o consumo autônomo. Uma vez constatada a complementaridade entre os fatores de produção, e não sua substituíbilidade, pois para cada tipo de bem produzido - incluindo bens de capital - uma distinta função de produção seria necessária, de modo a relacionar técnicas produtivas que lhes são particulares, passamos a considerar a proporção capital-trabalho decorrente da combinação agregada das diferentes técnicas empregadas como dada, ou seja, definida de exogenamente ao modelo. Dessa forma, a demanda por estoque de capital e, portanto, a decisão de investir deixa de ser uma função direta da taxa de juros que, por sua vez, desempenha uma função distributiva entre lucros e salários, e não mais alocativa dos recursos de produção. Em verdade, o ajuste do estoque de capital neste modelo será sempre em decorrência de variações mais ou menos persistentes em seu grau de utilização. As implicações disso não são desprezíveis: diferentemente do que propõe o paradigma neoclássico, o investimento no modelo supermultiplicador constitui uma variável induzida pelo consumo. Assim, gastos autônomos, isto é, dispêndios que não criam capacidade produtiva e nem estão relacionados diretamente com o processo produtivo, tem, por consequência, um efeito destacado na demanda agregada, como demonstrado no terceiro capítulo deste trabalho.

O foco deixa, portanto, de ser a incessante busca por estimular o investimento privado através das taxas de juros como fonte primordial do crescimento econômico e passa a ser a equacionar o problema a partir de medidas que aumentem o consumo autônomo da economia, seja através do gasto público ou mesmo da melhor distribuição da renda em favor das parcelas mais inclinadas ao consumo. Neste ponto, faz-se igualmente importante ressaltar os aspectos puramente políticos que envolvem essa questão. Para trazer ao debate um contemporâneo às

primeiras versões da HES, Kalecki ressaltava em seu "Os Aspectos Políticos do Pleno Emprego" (1943) possíveis objeções à realização das políticas necessárias para o atingimento e manutenção do pleno emprego nas economias capitalistas. Já era muito claro, ainda em meados do século passado, que o caminho para o pleno emprego, ainda que exista e que suas rotas sejam amplamente conhecidas, não seria desejado sobretudo pela classe empresarial das sociedades capitalistas. Os motivos para isso são igualmente conhecidos: a manutenção de uma determinada taxa positiva de desemprego possui uma função disciplinar importante na garantia de sua posição social dominante. Ainda que o aumento da demanda agregada decorrente do déficit público, seja por meio de gastos diretos ou por transferência de renda, invariavelmente aumentasse também a massa de lucros que lhes seriam devidas, a manutenção do monopólio do poder de direcionar a economia através do chamado "estado de confiança", do qual dependeria o nível de investimento corrente na visão propagada pelos defensores de um estado de *laissez-faire*, possui um valor inestimável. Além disso, políticas de redistribuição por meio de transferência direta de renda constituiria certamente um ultraje moral à medida que a mentalidade intrincada a partir da cultura capitalista enxerga tais medidas como uma forma de trapaça à uma noção *sui generis* de meritocracia.

A partir de tais apontamentos, por fim, sublinhamos a importância do rigor teórico por ocasião da formulação de análises de conjuntura econômica. Como visto neste trabalho, ainda que apresente resultados tipicamente heterodoxos, as principais versões da HES por vezes acabam tendo seu propósito dissipado no emaranhado de seus pressupostos neoclássicos, que por sua vez foram concebidos precisamente a partir da visão de mundo da qual pretende-se divergir. Ademais, ainda que os temas que circunscrevem o escopo deste trabalho tenham sido pensados todos a partir das economias desenvolvidas, não há dúvidas de que as ferramentas analíticas aqui discutidas possuem aplicação teórica e prática para os casos de países ainda em processo de desenvolvimento, como o Brasil. Nesse sentido, não se pode negar o caráter em última instância político das ciências econômicas, bem como não podemos negar as implicações políticas de como as divulgamos. Por fim, parece pertinente encerrar este trabalho com um trecho extraído do prefácio da reedição da obra "Maturity and Stagnation in American Capitalism" (1952, 1976) de Josef Steindl, no qual o próprio autor apresenta uma apanhado geral das principais razões da ascensão e queda da chamada "Era de Ouro do capitalismo", onde conclui:

the cooperation between the capitalist power has broken down - witness their political incapacity to resolve the endemic international currency problem; the internal stresses of groups contending for shares in the national income have shown themselves as inflationary; instead of placating the masses by a steady increase in living standards, the aim has become to dampen their spirits by unemployment, which hits hardest at those who are considered to be the most unruly elements. The arguments against full employment have got the upper hand in councils of the power, and thus we witness stagnation not as an incomprehensible fate, as in the 1930s, but stagnation as a policy (p. xvii).

## REFERÊNCIAS

GAREGNANI, P. **Notes on consumption, investment and effective demand: I.** In Cambridge Journal of Economics, Vol. 2, No. 4, pp. 335-353, Oxford University Press, 1978.

GAREGNANI, P; PETRI, F. **Marxismo e Teoria Econômica Hoje.** In: HOBBSBAWN, E. (ed.) História do Marxismo, vol. 12, Paz e Terra, 1989.

HANSEN, A. **Economic progress and declining population growth.** In The American Economic Review, Vol. XXIX, N° 1, pp. 1-15, 1939.

KALECKI, M. **Os Aspectos Políticos do Pleno Emprego.** 1943, In Crescimento e ciclo das economias capitalistas, Editora Hucitec, pp. 54-60, 1987.

KALECKI, M. **Teoria da Dinâmica Econômica.** 1954, Coleção Os Economistas, Abril Cultural, pp. 1-146, 1983.

KEYNES, J. M. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda.** 1936, Coleção Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

KEYNES, J. M. **Some Economic Consequences of a Declining Population.** Eugenics Review, Vol. 29, N° 1, pp. 13-17, 1937.

KRUGMAN, P. **It's Back: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap.** In Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, vol. 29(2), pp 137-206, The Brookings Institution, 1998.

KRUGMAN, P. **Bubbles, regulation, and secular stagnation.** The New York Times, 2013. Disponível em: <https://archive.nytimes.com/krugman.blogs.nytimes.com/2013/09/25/bubbles-regulation-and-secular-stagnation/>

KRUGMAN, P. **Four observations on secular stagnation.** In Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures, pp. 61-68, Centre for Economic Policy Research - CEPR Press, 2014.

KRUGMAN, P. **It's Baaack, Twenty Years Later**, City University of New York, 2018.

PETRI, F. **The Inevitable Dependence of Investment on Expected Demand: Implications for Neoclassical Macroeconomics**. In: E. S. Levrero et al. (eds.), "Sraffa and the Reconstruction of Economic Theory: Volume Two". Palgrave Macmillan, 2013.

PETRI, F. **Neglected Implications of Neoclassical Capital Labour Substitution for Investment Theory: Another Criticism of Say's Law**, Review of Political Economy, 2015.

SUMMERS, L. **Reflections on the 'New Secular Stagnation Hypothesis'**. In Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures, pp. 27-38, CEPR Press, 2014

SUMMERS, L. **Demand Side Secular Stagnation**. In American Economic Review: Papers & Proceedings, vol. 105(5), pp. 60–65, 2015.

SERRANO, F. **Equilíbrio Neoclássico de Mercado de Fatores Um ponto de vista Sraffiano**, Ensaios FEE, v. 22, n. 1, 2001.

SERRANO, F. **Reversão da intensidade de capital, retorno das técnicas e indeterminação da dotação de capital: a crítica sraffiana à Teoria Neoclássica**, IE-UFRJ, 2005.

SERRANO, F.; FREITAS, F. **The Sraffian supermultiplier as an alternative closure for heterodox growth theory**. European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention, v. 14, n. 1, p. 70-91, 2017.

SERRANO, F; MOREIRA, V. G. **A Hipótese de Estagnação Secular nas teorias do crescimento econômico: um labirinto de inconsistências teóricas**. Texto para Discussão 015 | 2018. IE-UFRJ, 2018.

SERRANO, F; SUMMA, R; MOREIRA, V. G. **Stagnation and unnaturally low interest rates: a simple critique of the amended New Consensus and the Sraffian supermultiplier alternative**. Discussion Paper 005 | 2019. IE-UFRJ, 2019.

SRAFFA, P. **Produção de mercadorias por meio de mercadorias**. 1960, Coleção Os Economistas, Abril Cultural, pp. 147-258, 1983.

STEINDL, J. **Maturity and Stagnation in American Capitalism**. 1952, Monthly Review Press, 1976.