

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**Ciclos Econômicos no Brasil na Década de 90:
Uma Análise da Evidência Empírica.**

Rafael Macedo David

Nº de matrícula : 9215085-2/7

Orientador : Dionísio Dias Carneiro

Julho de 1997

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**Ciclos Econômicos no Brasil na Década de 90:
Uma Análise da Evidência Empírica.**



Rafael Macedo David

Nº de matrícula : 9215085-2/7

Orientador : Dionísio Dias Carneiro

Julho de 1997

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”

Agradecimentos

Aproxima-se o momento de minha graduação e, com este, a sensação de mais uma etapa cumprida. E, dentre as muitas coisas aprendidas, ao longo destes anos, a mensagem que ficou é a certeza de que o saber é a maior riqueza de um homem.

Nunca estive sozinho nesta jornada. É chegada a hora de agradecer àqueles que sempre confiaram neste momento. Dedico esta monografia aos meus pais, ao meu irmão, às minhas irmãs, avós e parentes que sempre estiveram ao meu lado, e, especialmente, à minha namorada.

Gostaria ainda de agradecer aos meus colegas economistas, contemporâneos de faculdade, com os quais foram travadas, conjuntamente, verdadeiras batalhas em busca do aprendizado.

Quanto à minha formação profissional, gostaria de agradecer aos professores da PUC-RJ que me fizeram ver como é interessante e complexa o mundo econômico, em especial à professora Marina Figueira de Mello, por seu companheirismo e carisma, e à professora Cristina Terra, por sua simpatia e lucidez de raciocínio.

Agradecimentos especiais ao professor Dionísio Dias Carneiro, que me concedeu o privilégio de ser o orientador desta monografia, sempre dotado de infinita paciência e bom humor aos meus inúmeros questionamentos.

Índice

I. Introdução à Teoria dos Ciclos.....	9
I .I Introdução ao Capítulo	9
I.I.II. A Natureza do Ciclo Econômico.....	10
I.I.III. Características dos Ciclos Econômicos.....	15
I .II Teorias dos Ciclos Econômicos.....	18
I.II.I. A Teoria Clássica.....	20
I.II.I. A Teoria Keynesiana.....	22
A . Teoria do Multiplicador-Acelerador.....	24
B . Teoria do Subconsumo.....	25
C . Teoria do <i>Real Overinvestment</i>	26
D . Teoria do <i>Monetary Overinvestment</i>	26
E . <i>Profit Squeeze</i> (ou Efeito Quebra-Nozes).....	27
I .III Tipos de Ciclos.....	27
A. Ciclos de Kondratieff.....	28
B. Ciclos de Kuznets.....	28

C. <i>Building Cycles</i>	28
D. <i>Juglar</i> ou <i>Major Cycles</i>	29
E. <i>Kitchin</i> ou <i>Minor Cycles</i>	29
II. Ciclos Econômicos no Brasil	31
II.I. Introdução ao Capítulo	31
II.II. Indicadores	32
II.III. Impacto Setorial	33
II.IV. Periodização.....	34
II.V. Causas dos Ciclos Brasileiros.....	38
III. Há evidências do deslocamento da trajetória de crescimento do Brasil durante a década de 90?	41
III.I. Introdução ao Capítulo	41
III.II. Evidências para o Brasil.....	42
III.II.I. Evidências para o Brasil (1949-62).....	43
III.II.II. Evidências para o Brasil (1963-80).....	47
III.II.III. Evidências para o Brasil (1980-96).....	51

IV. Conclusão	60
IV.I. Introdução ao Capítulo	60
IV.II. Evidências quanto à causalidade dos ciclos na economia brasileira.....	61
IV.III. O Plano Collor.....	63
IV.IV. Estudos sobre a Persistência dos Choques.....	64
IV.IV.I. O Teste de Nelson e Plosser.....	65
IV.IV.II. O Teste de Campbell e Mankiw.....	67
IV.V. Considerações Finais.....	68
V. Bibliografia.....	69

Índice de gráficos e tabelas

- G. 1. PIB Real EUA - bilhões US\$ - base 1992 (1959-1996)
- G. 2. PIB Real Brasil - número índice - base 1949 (1949-1995)
- G. 3. PIB Real Brasil - número índice - base 1949 (1949-1962)
- G. 4. PIB Real Brasil - número índice - base 1949 (1963-1980)
- G. 5. PIB Real Brasil - base fixa trimestral com ajuste sazonal - (1º. trim. 1980 - 4º. trim.1996)

- T. 1. Cycle Facts - Evidências Empíricas
- T. 2. Ciclos de Barros de Curto Prazo para a Economia Brasileira (1858-1987)
- T. 3. *Juglar Cycles* de Barros para a Economia Brasileira (1862-1989)
- T. 4. *Kuznets Cycles* de Barros para a Economia Brasileira (1862-1981)
- T. 5. Ciclos na Década de 80 e 90 - Curta e Média Duração (1980-93)

I. INTRODUÇÃO À TEORIA DOS CICLOS

1.1. Introdução ao Capítulo:

Primeiramente, procuraremos discutir a noção geral do que constitui um ciclo econômico, enfatizando os custos a ele relacionados, com destaque para as perdas sociais. A seguir apresentaremos as características comuns aos ciclos, e a descrição do comportamento das principais variáveis macroeconômicas com respeito às variações do nível de atividade agregada. Tal síntese será muito útil à compreensão do ponto seguinte, onde procuraremos, brevemente, demonstrar como as principais teorias sobre ciclos explicam o comportamento daquelas variáveis.

A análise das principais teorias sobre os ciclos econômicos será calcada basicamente na diferença de dois pontos de vista da macroeconomia, que denominaremos de clássica e keynesiana. Este antagonismo também se estende aos ciclos econômicos (por vezes chamados ciclos de negócios), implicando em diferentes conclusões quanto às causas e ao grau de persistência dos ciclos.

Por fim, será apresentada a classificação usual dos ciclos econômicos, uma vez que estes variam em diferentes aspectos, principalmente no que se refere à periodicidade, ou seja, os ciclos não ocorrem segundo intervalos de tempos regulares e são classificados segundo esta característica.

I.I.II A natureza do Ciclo Econômico

Desde a Revolução Industrial, quando as economias passaram a se inserir dentro de uma ótica capitalista moderna, com economias profundamente monetizadas, tem-se observado um incremento na taxa de crescimento de diversos países, o que também se traduz em melhoria dos níveis de bem-estar social ao longo dos tempos.

Apesar de se verificar uma tendência ao crescimento econômico, não é raro observarem-se períodos de recessão, particularmente caracterizados por quedas nos níveis de produção, emprego, renda, e, em geral, da atividade econômica agregada. Estes episódios comumente são seguidos por nova fase de crescimento econômico, dando origem à curva do ciclo, conforme definido a seguir:

“Business Cycles are a type of fluctuation found in the aggregate economic activity of nations that organize their work mainly in business enterprises; a cycle consists of expansions occurring at about the same time in many economic activities, followed by similarly general recessions, contractions, and revivals which merge in the expansion phase of the next cycle...”

(Burns e Mitchell 1946, 3)

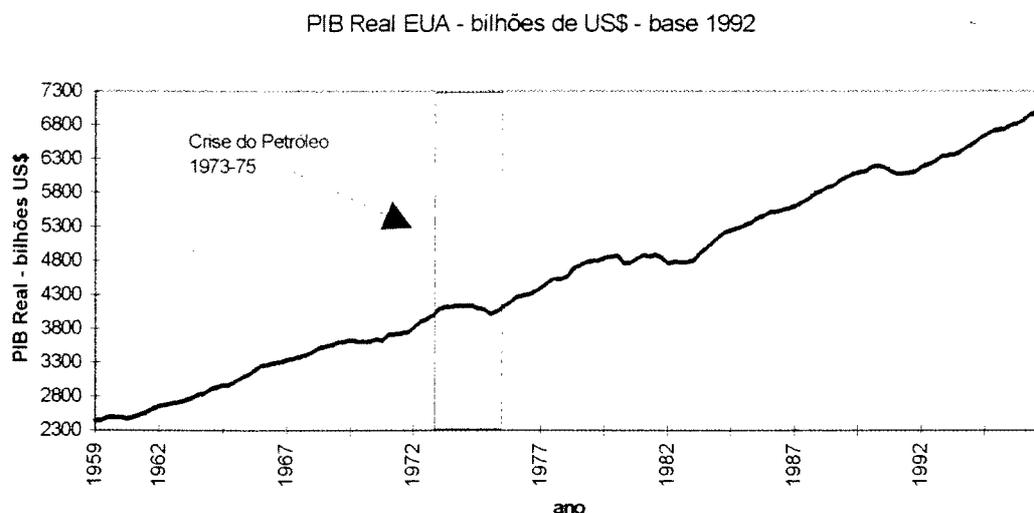
É interessante notar que Burns e Mitchell consideram os ciclos econômicos uma característica específica das sociedades capitalistas, em razão destas se utilizarem de um sistema econômico baseado na expectativa de lucro.

A expectativa de lucro, segundo os autores, diferencia a sociedade capitalista das demais porque em uma sociedade baseada na posse privada dos meios de produção, a soma das decisões de produzir pode não igualar a soma das decisões de consumir e investir. Ocorrendo esta desigualdade, a economia estará em uma situação de desequilíbrio, mais especificamente, estará em excesso de oferta ou excesso demanda. Quando em excesso de oferta, a economia se ajusta através da queda dos preços, o que reduz a margem operacional das firmas, causando as recessões. Analogamente, as situações de excesso de demanda provocam aumento dos preços, tornando novos negócios viáveis, bem como incentivando o investimento, e, em geral, levando as expansões.

Esta visão é confrontada pelo pensamento clássico, baseado na Lei de Say, segundo a qual, a produção de uma sociedade gera renda suficiente para que o produto seja consumido, não dando margem à ciclos devidos a subconsumo. Ou seja, para os economistas clássicos a economia está em uma situação de permanente equilíbrio, e desta forma não ocorreriam pressões pelo lado da demanda, apenas os choques reais (ou choques do lado da oferta), teriam capacidade de provocar perturbações na atividade econômica.

Neste estudo apresentaremos evidências de que ambos os tipos de choque são relevantes para explicar a ocorrência dos episódios cíclicos.

Gráfico 1



O gráfico acima, para a economia dos EUA, procura ilustrar a idéia de que a economia está sujeita a flutuações cíclicas, caracterizadas pela regularidade. Observa-se, ainda, que os ciclos não apresentam distâncias iguais entre os picos e os vales¹, diferindo quanto à periodicidade.

Como pode ser observado, felizmente, as fases de expansão duram mais, em média, do que as fases de recessão. Em estudo realizado para a economia dos EUA, pelo U.S. Department of Commerce, 1984², concluiu-se que as fases de expansão duram em média 4 anos, enquanto que as recessões apenas 1 ano.

O grau de persistência de um ciclo econômico é outro fator importante a ser analisado. Por este entende-se o grau de persistência de seus efeitos sobre a economia, influenciando significativamente sobre a trajetória de crescimento de longo prazo, conforme descrito abaixo por Abel & Bernanke (Macroeconomics, cap.9, Business Cycles):

¹ Os ciclos podem ser mensurados pela distância entre os vales ou entre picos, aqui serão observados os vales, por ser a metodologia mais comumente utilizada.

² publicado em Sherman (1991).

“... in a 1982 article Charles Nelson of the University of Washington and Charles Plosser of the University of Rochester showed that business cycles are not entirely temporary events. Instead, some permanent reduction in output is associated with the typical recession. Nelson and Plosser examined many macroeconomic variables, including measures of output and employment rate. Using statistical techniques, they found that for every variable, except the unemployment rate, part of a typical cyclical fluctuation represents a permanent change. Only in the unemployment rate did they find fluctuations to be completely transitory.”

Como exemplo, pode ser citada a crise do petróleo no início da década de 70 (assinalada no gráfico). A análise gráfica da evolução do PIB norte-americano demonstra claramente que este sofreu uma significativa queda na sua trajetória de crescimento após o choque, constituindo-se em uma crise com um elevado nível de persistência. Como consequência, o PIB real norte-americano ficou bem abaixo do que poderia ter atingido na década de 80.

Pela análise do gráfico 1, pode-se erroneamente concluir que os ciclos são meramente desvios temporários da tendência de crescimento de longo prazo. O custo dos ciclos, contudo, é alto, particularmente no que concerne às fases recessivas, responsáveis por perdas para a sociedade, negócios, e trabalhadores.

- Perdas permanentes de produto:

A sociedade sofre uma série de perdas com as recessões. A maioria das empresas incorrem em queda das vendas e demitem trabalhadores, perdendo a sociedade, portanto,

um enorme potencial produtivo.³ A sociedade também perde no que se refere aos investimentos em novas plantas e equipamentos, que nesses períodos costumam ser postergados para o futuro, nos levando a uma tautologia, “toda recessão gera uma queda na trajetória de crescimento de longo prazo”. A sociedade perde, ainda, devido a fatores psicológicos, pelos trabalhadores se encontrarem frustrados e incapacitados de renderem ao máximo de seu potencial. Em outras palavras, como definiu Howard J. Sherman, (*The Business Cycles*, cap.1, 1991), “a atmosfera social está contaminada”.

- Perdas para os negócios

Em toda recessão muitos negócios não conseguem vender seus produtos a uma taxa lucrativa, como consequência o número de falências sobe acentuadamente, bem como novos projetos deixam de ser executados. É comprovado que os pequenos empreendimentos são os mais vulneráveis a estas fases recessivas, pois são altamente dependentes do seu lucro operacional, devido ao baixo nível de capital próprio. Há ainda o agravante de que o crédito na economia também se torna muito caro, tornando esta opção, em muitos casos, inviável.

- Perdas para os trabalhadores

O principal custo da recessão recai sobre este grupo, milhares de trabalhadores ficam desempregados involuntariamente, sofrendo com a privação do sentimento de utilidade, o que leva ao aumento de doenças sociais como o alcoolismo, divórcios, crimes... Um estudo

³ De fato, pode-se mensurar a amplitude de um ciclo de acordo com o alargamento ou diminuição do hiato entre o PIB efetivo e o PIB potencial. Dentro deste contexto encaixa-se a Lei de Okun, definida a seguir por

do Joint Economic Committee, publicado em Sherman (The Business Cycles, cap.1, 1991), chegou aos seguintes números associados ao aumento de 1% na taxa de desemprego: aumentos de 4,1% de suicídios, 4% de prisões, e 5,7% de mortes devido à doenças provocadas por alcoolismo.

Por causa destas conseqüências negativas, os economistas têm procurado encontrar medidas visando atenuar os efeitos dos ciclos (políticas econômicas), assim como descobrir suas causas.

II.III Características dos Ciclos Econômicos - Mensurando o Ciclo Econômico.

Embora os ciclos econômicos, como podemos perceber, não sejam idênticos, observam-se os mesmos co-movimentos entre as variáveis macroeconômicas ao longo de um ciclo. O estudo destas características é de fundamental importância à compreensão dos ciclos e de como podemos evitá-los.

Os pioneiros na descrição empírica do ciclos de negócios foram Wesley Clair Mitchell e Arthur Burns (Burns e Mitchell, 1946), que desenvolveram um método específico para a mensuração dos ciclos, largamente empregado nos estudos do NBER (National Bureau of Economic Research). Este método consegue destacar o caminho exato percorrido por uma variável ao longo do ciclo.

Este tipo de estudo tem importância na classificação das variáveis quanto às seguintes características: direção e *timing*. Pela primeira se entende como esta variável se comporta em relação às mudanças do nível de atividade agregada da economia, sendo procíclica

Samuelson & Nordhaus (1985, p. 228), "para cada quebra de 2% do PNB relativamente ao PNB potencial, a

quando se move de acordo com a atividade agregada da economia. Analogamente uma variável e contracíclica se move-se em direção oposta à determinada pela atividade econômica agregada. As variáveis podem ser ainda acíclicas, quando não apresentam um padrão de comportamento definido.

Com respeito à segunda característica, o *timing*, procuramos classificar a variável de acordo com o tempo de resposta às mudanças da atividade econômica agregada, os chamados pontos de inflexão, os picos ou os vales, que determinam o início de uma nova fase de expansão ou contração.

As variáveis, em relação ao *timing*, podem ser classificadas como antecedentes, coincidentes ou defasadas. A primeira refere-se àquelas que apresentam quedas antes da atividade econômica realmente entrar em recessão, a segunda àquelas que coincidem no tempo, e a terceira àquelas que apresentam movimento retardado.

A direção e o *timing* de algumas das principais variáveis macroeconômicas encontram-se na tabela abaixo, extraída de Abel & Bernanke (Macroeconomics, cap.9, Business Cycles):

Tabela 1

Variável	Direção	Timing
Produção		
PIB	Procíclica	Coincidente
Despesas		
Consumo	Procíclica	Coincidente
Investimentos em Produção	Procíclica	Coincidente
Investimentos em Construção	Procíclica	Antecedente
Investimentos em Estoques	Procíclica	Antecedente
Compras do Governo	Procíclica	-
Mercado de Trabalho		
Desemprego	Contracíclica	-
Produtividade Média do Trabalho	Procíclica	Antecedente
Salário Real	Procíclica	-
Variáveis Monetárias		
Oferta de Moeda	Procíclica	Antecedente
Inflação	Procíclica	Defasada
Variáveis Financeiras		
Preço das Ações	Procíclica	Antecedente
Taxa de Juros Nominais	Procíclica	Defasada
Taxa de Juros Reais	Acíclica	-

Geoffrey Moore (1983) contribuiu muito na análise das variáveis antecedentes, perpetuando os esforços pioneiros de Mitchell, sua explicação, abaixo, sugere uma relação causal entre as séries.

“More specifically, series that represent early stages of production and investment processes (new orders for durable goods, housing starts, or permits) lead series that represent late stages (finished output, investment expenditures)”.

Deve-se acrescentar à observação de Moore, que os setores que representam os estágios iniciais do processo produtivo, claramente antecedentes, são também aqueles que

apresentam uma resposta mais intensa ao ciclo, como é o caso da indústria de bens de capital, construção civil, ou de bens de consumo duráveis.

Quanto à inflação, observa-se que esta apresenta um comportamento defasado, tal fato é decorrente deste índice ser formado a partir de expectativas⁴, que se formam com atraso, conforme a assimilação do custo de vida pelas empresas e população.

Finalmente, vale citar o aspecto internacional dos ciclos econômicos, ou seja, estes não são únicos a um país, frequentemente se observam comovimentos entre as atividades econômicas agregadas dos países. Deve-se ressaltar, entretanto, que tais fatos se observam com maior freqüência nas grandes expansões ou recessões, as flutuações menores geralmente não são compartilhadas.

Teorias dos Ciclos Econômicos

Há um grande número de teorias econômicas que buscam explicar o comportamento dos ciclos econômicos e dos *cycle facts*. Mas, apesar de cada uma apresentar suas particularidades, podemos agrupá-las em duas correntes de pensamento principais; as quais denominaremos de clássica e keynesiana.

Neste estudo focaremos a análise do ciclo através destas duas correntes, as alternativas e modelos principais, apesar de os enriquecerem, não serão nosso objeto de análise.

Existem duas vertentes de pensamento, antagônicas, sobre a natureza da formação das expectativas: a Teoria das Expectativas Adaptativas e a Teoria das Expectativas Racionais. A primeira pressupõe que o público considere, inicialmente, os índices anteriormente realizados pela variável, como base para formação de sua expectativa futura. Já a segunda, parte da premissa que o público considera qualquer informação relevante à formação de sua expectativa, incluindo possíveis reflexos sobre a variável. A evidência apresentada no texto para a inflação (movimento retardado), parece que as expectativas adaptativas estejam de maior acordo com os *cycle facts*.

Quando necessário à compreensão de algum ponto específico, o conceito será analisado isoladamente, não sendo observado nesta seção.

A teoria clássica acredita basicamente na idéia de que, salvo por desequilíbrios momentâneos, a economia sempre se encontra em equilíbrio, desde que não ocorram intervenções governamentais. A ação do Governo na economia é encarada, portanto, como prejudicial à eficiência dos mercados, por não permitir que funcionem livremente, existiria uma “mão invisível” responsável pelo ajuste automático da economia.

Já os economistas keynesianos costumam dar ênfase às falhas de mercado, tais como cartéis e sindicatos, que prejudicam o perfeito funcionamento do mecanismo de auto-ajuste, preconizado pelos economistas clássicos. Por este motivo preços e salários nominais apresentam resistência a quedas, levando ao desemprego involuntário, ineficiências alocativas, e em geral, aos desequilíbrios econômicos.

Nas palavras de John Maynard Keynes⁵: “What is it that makes the cleavage which divides us? On the one side are those who believe that the existing economic system is, in the long run, a self-adjusting system though with creaks and groans and jerks, outside interference and mistakes... On the other side of the gulf are those who reject the idea that the existing economic system is, in any significant sense, self-adjusting”.

⁵ Publicado em Sherman (1991, p.50 cap.4).

I.II.I A Teoria Clássica

J. B. Say e outros economistas clássicos (como David Ricardo) argumentavam que o ato da produção cria, por si só, a renda necessária para o consumo da produção total, o que é inquestionável por ser uma identidade contábil. À essa renda gerada existem apenas duas formas de alocação possíveis: CONSUMO OU POUPANÇA⁶. Uma vez que a parcela da renda poupada é emprestada à outras pessoas ávidas por consumir além da sua renda disponível atual, reestabelece-se a identidade na qual o total produzido é igual ao total demandado, ou segundo J. B. Say: “Supply calls forth its own demand”⁷.

A lei de Say implica em uma situação de permanente equilíbrio, no mercado de bens (flexibilidade dos preços), no mercado monetário (flexibilidade da taxa de juros), e no mercado de trabalho (flexibilidade dos salários). Note-se que apenas com preços, taxa de juros e salários perfeitamente flexíveis é possível à teoria clássica explicar o rápido ajustamento da economia aos choques.

Uma vez que a economia sempre volta ao equilíbrio, os economistas clássicos afirmam que os desequilíbrios são temporários e devidos a fatores exógenos como: políticas governamentais não esperadas, alta de preços devido aos cartéis de petróleo, guerras, más colheitas, mudanças de preferência dos consumidores, mudanças tecnológicas ...

Dentro deste contexto se encaixa a *Real Business Cycle Theory*. Esta teoria ressalta que os choques reais são comuns a todos os sistemas econômicos e que são a causa

⁶ Este trecho foi escrito com base em Samuelson & Nordhaus (1985, p. 449 cap. 17)

⁷ Publicado em Sherman (1991, p.51 cap.4).

primária dos ciclos, logo todos os sistemas econômicos estariam sujeitos aos ciclos (não apenas o sistema capitalista!).

Os ciclos são, segundo a teoria clássica, eventos meramente temporários, a defasagem ocorre no curto prazo enquanto as variáveis macroeconômicas se ajustam, e são, de certa forma, considerados necessários à manutenção do bom funcionamento dos mercados. A recessão representaria, portanto, uma fase de expurgo de empresas ineficientes.

A teoria clássica desaconselha a participação do Estado na economia: em primeiro lugar porque sendo os mercados auto-corretivos, o melhor seria não interferir no seu funcionamento. Depois porque a análise de uma economia é uma tarefa complicada, e nem sempre se possui o instrumental necessário, elevando a margem de erro na escolha da política econômica adequada pelo *policy-maker*. E, finalmente, porque mesmo que se faça uma análise correta da economia e se empregue a política necessária, deve-se levar em conta que seus efeitos não são imediatos, uma política empregada hoje só terá seus efeitos sentidos sobre a economia após um longo período de defasagem, quando, talvez, o problema já esteja sanado, e portanto a própria política empregada se transformaria em mais uma fonte de perturbação do sistema.⁸

Uma vez que o perfeito funcionamento dos mercados assegura que a economia se encontre sempre em equilíbrio, as altas taxas cíclicas de desemprego ou são atribuídas aos erros do governo, ou aos próprios trabalhadores, através de sua ação conjunta em sindicatos.

Há, ainda, a idéia bastante difundida de desemprego friccional, isto é, o desemprego voluntário, representando os trabalhadores que estão temporariamente desempregados

⁸ Este trecho foi escrito com base no texto de Dornbusch & Fischer (1981, p. 281-283, cap. 9)

devido às demissões, decorrentes de mudanças na tecnologia ou preferências, ou à procura de um novo emprego com melhor salário, ou, ainda, recém integrados à população economicamente ativa. Em virtude da existência do desemprego friccional, os economistas neoclássicos afirmam a existência da taxa natural de desemprego, em que níveis se situaria esta taxa natural de desemprego, é assunto de grande controvérsia, e varia conforme a sociedade.

I.II.II A Teoria Keynesiana

A teoria keynesiana foi desenvolvida por John Maynard Keynes, inspirado pelos fatos ocorridos durante a maior crise já enfrentada pelo capitalismo, a Crise de 29. A crise de 29 foi principalmente uma crise de demanda, causada pela queda das vendas e por mudanças na expectativa quanto ao comportamento futuro da economia. Em outras palavras, o pessimismo substituiu a euforia⁹ anteriormente existente na sociedade norte-americana, o número de falências subiu acentuadamente, e o desemprego chegou a níveis absurdos.

Neste cenário de profunda recessão era difícil para Keynes aceitar a idéia clássica de mercados auto-corretores, crises temporárias e, principalmente, de desemprego voluntário. Keynes¹⁰ identificou na teoria clássica alguns pontos de incompatibilidade empírica com o mundo real.

⁹ Keynes considerava a própria mudança de comportamento dos investidores como uma importante fonte de distúrbio para a atividade econômica. Esta mudança seria causada por modificações no otimismo dos investidores quanto ao retorno futuro de seus investimentos, denominando-a *animal spirits*, "um termo que sugere que há pouca base racional para esse estado", Dornbusch & Fischer (1981, p. 280).

¹⁰ Ver Keynes (1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*)

A teoria clássica pressupõe o perfeito funcionamento dos mercados através da flexibilidade de algumas importantes variáveis nominais da economia, como: preços, salários e taxa de juros. Logo, para assegurar esta flexibilidade o modelo considera implicitamente que a economia funcione em concorrência perfeita, segundo a qual não haveria poder de mercado, (influência sobre os preços, salários ...), por qualquer agente econômico, isto é, as variáveis nominais seriam fixadas através da concorrência (“mão invisível”).

Keynes ressaltou que o mundo real está longe de funcionar sob concorrência perfeita, existindo imperfeições de mercado, como monopólios, cartéis, sindicatos; todos estes com significativa influência sobre a determinação das variáveis nominais da economia, que portanto apresentariam certa rigidez.

A rigidez seria, assim, a principal causa das crises do sistema capitalista, como exemplo consideremos o mercado de trabalho sob o efeito dos sindicatos. Um dos primeiros sintomas da crise é a queda das vendas, ocorrendo, como consequência, um aumento da concorrência entre os produtores, levando à queda dos preços e à redução da margem operacional das firmas. Para continuar trabalhando a uma margem positiva as firmas tentam pressionar seus custos. No entanto, no que se refere aos salários, encontram maior dificuldade em função da atuação dos sindicatos, que se opõem à queda do salário nominal, sem observar que o salário real permaneceria inalterado, dada a queda nos preços.

Resta à firma que deseja se perpetuar no mercado, a alternativa das demissões, se a economia funcionasse em concorrência perfeita no mercado de trabalho, sem sindicatos, o salário nominal dos trabalhadores cairia, e como resultado não ocorreriam demissões,

porque ao novo nível de salário nominal (e igual salário real) a empresa estaria operando com a mesma margem anterior.

Raciocínio análogo pode ser desenvolvido para o mercado de bens, em que as firmas que possuem poder de mercado não permitem que seus preços caiam tanto quanto deveriam e levam às imperfeições no sistema.

Como podemos perceber todo raciocínio keynesiano gira em torno de fatores endógenos à economia (fatores internos), diferentemente dos clássicos que consideram apenas os choques exógenos como fonte de distúrbio.

Descreveremos brevemente as principais teorias que contribuíram para o desenvolvimento do pensamento keynesiano; as Teorias Endógenas.

A. Teoria do Multiplicador-Acelerador

Paul Samuelson (1939) desenvolveu o modelo do multiplicador-acelerador, o Princípio da Aceleração, no entanto, é anterior, devido à Aftalion e John Maurice Clark.

Este princípio tem por idéia básica que a demanda por bens decompõe-se em duas parcelas: reposição e expansão, a última dependendo dos aumentos na renda real e das mudanças de preferências (alterações na demanda), sendo portanto muito mais volátil do que a primeira.

Coube a Samuelson demonstrar como esta volatilidade poderia ser a causa dos ciclos econômicos em seus estudos sobre a interação do multiplicador conjuntamente ao princípio da aceleração.

Samuelson observou que o consumo aumenta com a renda, mas não proporcionalmente, ou seja, qualquer injeção de renda na economia, como novos investimentos, representa um fluxo adicional de circulação de renda muito superior ao dispêndio inicial, dando origem ao nome multiplicador.

Desde que o consumo aumenta menos que proporcionalmente em relação à renda, a uma queda na taxa de crescimento deste corresponderia a um declínio do investimento, levando à uma teoria endógena.

Harrod e Hicks, posteriormente, refinaram o modelo de Samuelson determinando tetos e pisos para os ciclos econômicos evitando que, desta forma, se tornassem explosivos ou amortecidos (eventualmente sumiriam).

B. Teoria do Subconsumo

Utilizam-se da idéia de Samuelson de que o baixo crescimento do consumo causa problemas. Salientam que este é agravado pela má distribuição de renda, uma vez que uma pessoa pobre tem uma maior propensão marginal a consumir, quando a renda aumenta aparecem os problemas distributivos. Se tal aumento for destinado principalmente à parcela mais abastada da população, a média de consumo cairá, levando a uma queda na demanda relativa.

O grupo de economistas que concordam com esta teoria é bastante heterogêneo. Há os liberais, como Hobson (1922), que argumentam que o problema distributivo é uma aberração do sistema capitalista, corrigível através da reforma legislativa. E há os marxistas, como Sweezy (1942), que afirmam que a desigualdade de renda é um resultado

natural do sistema capitalista, uma vez que os detentores dos meios de produção se apropriam de parte da renda gerada pelos trabalhadores. Particularmente, os marxistas acreditam que o excedente apropriado cresça nas fases de expansão, como resultado de um maior aumento de preços em relação aos salários nominais.

C. Teoria do *Real Overinvestment*

Pressupõe que em uma expansão, quando há um maior número de investimentos, a demanda por recursos de matéria-prima supera o estoque disponível. Se o preço das matérias-primas cresce muito rápido, é reduzido o lucro de todos os capitalistas que se utilizam deste insumo. Frederick Hayek (1939) e Karl Marx (1905) identificaram este fato como preponderante no ciclo de negócios, pois salientam que mudanças na demanda levam às mudanças no investimento, que por sua vez levam a uma maior procura por matéria-prima. Logo as mudanças de preferência antecederiam o ciclo.

D. Teoria do *Monetary Overinvestment*

Muitas teorias se utilizam do nome de *Monetary Overinvestment*¹¹, variando desde teorias exógenas sobre a oferta monetária até teorias endógenas sobre o aumento das taxas de juros, conforme descrevemos a seguir.

Uma expansão generalizada na produção provoca expectativas otimistas quanto ao futuro da economia e às taxas de lucro. Por esta razão muitos investimentos são

viabilizados com base nesta expectativa, alguns realistas, outros nem tanto. A corrida por investimentos, na maioria das vezes, é feita através do crédito disponível na economia. Como consequência a taxa de juros sobe, reduzindo a expectativa de lucros futuros *ceteris paribus*. Mais à frente, se ocorrer uma ligeira queda na demanda, estes investimentos baseados em uma euforia momentânea podem vir a se tornar insolventes, levando ao pânico financeiro e ao aprofundamento da crise.

E. *Profit Squeeze* (ou Efeito Quebra-Nozes)

Profit Squeeze não é uma teoria em si, mas uma crença que de que ambas as forças de mercado (oferta e demanda), pregam importante papel na determinação da atividade econômica. Assim, quando o ciclo econômico entra em sua fase recessiva, é necessário analisar as limitações de demanda e os aumentos dos custos, conjuntamente, pois as firmas passam a operar com margens reduzidas em ambos os lados, pressionada, assim como um quebra-nozes. Dentro deste grupo encontram-se gigantes do ciclo de negócios, entre eles: Karl Marx, John Maynard Keynes, Wesley Mitchell, e Michael Kalecki.

I.III. Tipos de Ciclos

Aqui descreveremos os mais conhecidos tipos de periodização dos ciclos econômicos reconhecidos na literatura econômica e algumas de suas características.

¹¹ ver Harbeler (1960, cap. 3)

A classificação apresentada foi feita com base em Barros (1993, p.61 e 62).

A. Ciclos de Kondratieff

Kondratieff encontrou algumas evidências empíricas justificando a existência de ciclos econômicos com periodicidade entre quarenta a sessenta anos. A longa periodicidade dos ciclos torna difícil a própria verificação (testes estatísticos) que comprovem a existência de tais ciclos.

B. Ciclos de Kuznets

Simon Kuznets encontrou evidências de ciclos com periodicidade em torno de vinte anos, testes estatísticos significativos foram empregados encontrando suporte à sua tese, recente pesquisa desenvolvida por Solomou (1987) confirmam os achados de Kuznets.

C. *Building Cycles*

Representam os ciclos com periodicidade entre doze e quinze anos, o nome *building* se refere ao tempo necessário de reposição do capital empregado em uma indústria, o tempo de obsolescência do capital, o que seria a causa deste tipo de ciclos. Tal explicação é razoável apenas se considerarmos que várias indústrias apresentem a mesma data de troca do estoque de capital.

D. Juglar ou Major Cycles

Estes ciclos apresentam periodicidade entre seis e onze anos, são os ciclos econômicos mais tipicamente encontrados na economia, o primeiro a sugerir sua existência foi Juglar em 1862.

E. Kitchin ou Minor Cycles

Joseph Kitchin identificou a existência de ciclos com periodicidade de 2 a 4 anos, são ciclos de menor impacto, com recessões mais suaves.

A literatura sugere a existência de uma grande variedade de ciclos econômicos quando se refere à periodicidade, no entanto, todos os ciclos apresentam características comuns, os *Cycle Facts*.

Wesley Mitchell fundador do NBER e uma das maiores autoridades sobre ciclos econômicos reconhece a existência de ciclos com periodicidade entre um a doze anos, não encontrando evidências, em sua própria pesquisa, de ciclos com periodicidade superior à esta. Mitchell alega, ainda, que os ciclos de menor duração não teriam *Cycle Facts* bem definidos sendo, portanto, estatisticamente insignificantes.

Contrariamente, Schumpeter (1939) é talvez um dos maiores defensores dos ciclos de longa duração, porém pouca evidência é encontrada de sua existência, uma vez que

ocorreram no máximo três ou quatro destes desde o início do capitalismo. A discussão em torno de sua existência esmoreceu no anos 50 e 60.

É importante ressaltar que pode ocorrer a coincidência de ciclos, isto é, um ciclo de *Kitchin* em fase de recessão pode se cruzar com um ciclo de *Juglar*, aliviando ou intensificando os efeitos do primeiro.

II. CICLOS ECONÔMICOS NO BRASIL

II.I Introdução ao Capítulo:

Apresentaremos a seguir os principais estudos sobre ciclos econômicos já desenvolvidos para o Brasil e as principais conclusões encontradas por estes. Estas serão utilizadas no próximo capítulo, onde confrontaremos as evidências encontradas pela nossa própria pesquisa com aquelas aqui apresentadas.

Estes estudos, no entanto, apresentam o ano de 1991 como limite máximo de análise, sendo, portanto, um setor da economia brasileira muito carente em pesquisas recentes; o que também se tornou motivação deste estudo. A análise comparativa ao período recente, contudo, fica prejudicada por não haver paralelo.

II.II. Indicadores

O principal estudo encontrado sobre os indicadores da atividade econômica brasileira foi o de Pastore (1994), este realiza uma análise focada no nível de produção industrial, nível de emprego, total de horas trabalhadas, vendas reais e nível de utilização da capacidade industrial instalada. Através da observação destas séries e de técnicas estatísticas, Pastore procura identificar qual a relação de causalidade existente entre estes indicadores, definindo quais são antecedentes aos demais.

No que se refere a esta questão, a evidência de causalidade mais forte encontrada é das vendas em relação à produção, e desta em relação as horas trabalhadas, e, em menor escala, ao nível de emprego.

Pastore conclui esta relação observando o *timing* das séries. Vale ressaltar que, em geral, a série das vendas reais apresentam pontos de reversão antecedendo os da série do nível de emprego, logo o ajustamento da oferta em relação à demanda ocorre em função das horas trabalhadas por empregado, e não diretamente, através do nível de emprego.

Tal evidência se deve ao fato de que o custo marginal de ajustamento das horas trabalhadas é bem menor do que o de ajustamento do nível de emprego, portanto as empresas optam pela primeira opção.

Os maiores custos marginais de ajustamento do emprego estão relacionados à forte legislação trabalhista, que desestimula as empresas a contratarem tanto quanto desejariam. O maior custo marginal pode ser ainda relacionado aos custos de treinamento de novos empregados. São encontradas evidências de que esta substituição pode ocorrer também a longo prazo.

Uma análise mais detalhada da série de emprego demonstra que este índice apresenta uma volatilidade muito inferior aos demais indicadores, não ocorrendo ajustes de curto prazo em relação ao produto, ou seja, o emprego responde mais lentamente de acordo com a confirmação da tendência.

Em relação à produtividade, Pastore ressalta que, se a definirmos simplesmente pela relação entre o produto e o nível de emprego, obteremos uma forte evidência procíclica para esta variável, uma vez que as horas trabalhadas por empregado representam o fator de ajuste entre oferta e demanda.

Porém, se, alternativamente, definirmos a produtividade como sendo a relação entre o fluxo de produto e o fluxo de emprego (horas trabalhadas), obteremos uma estimativa da produtividade do trabalhador por hora, o índice desejado. Para esta nova definição não foram encontradas evidências conclusivas em relação a um padrão definido de resposta ao ciclo.

II.III Impacto Setorial

Em relação à resposta dos subsetores da economia Pastore encontra evidências de que os setores mais vulneráveis ao ciclo são os de bens de capital e de bens de consumo durável, os de bens de consumo não durável e serviços praticamente não apresentam resposta aos ciclos.

Tal evidência é consistente com a literatura econômica, sendo este padrão de resposta setorial típico e caracterizado como um fato comum ao ciclo de negócios. A evidência amplamente aceita é a de que gastos com consumo e serviços apresentam apenas ligeira

variação, representando um impacto muito pequeno sobre os setores de bens de consumo e serviços, os maiores impactos são sentidos sobre investimento, refletindo bruscas variações sobre os setores de bens de capital e construção civil.

II.IV Periodização

Pastore encontra evidências de crescimento no período de 1975-80, seguida de uma recessão que duraria três anos. A recuperação se estenderia de 1983 à 1986, interrompida em 1987 e 1988, quando ocorreu pequena retração, em 1989 ocorre o início de reaquecimento, novamente interrompido em 1990, mas por uma recessão mais severa, com o bloqueio dos ativos financeiros.

Pastore estaria identificando, então, dois ciclos completos, o primeiro no intervalo de 1975 à 1983, sendo classificado como um *Juglar cycle* com duração de oito anos, e o segundo se estendendo de 1983 à 1988, representando um *Kitchin cycle* com duração de cinco anos. As evidências apresentadas para os anos de 1989 e 1990 não são conclusivas, uma vez que este período é muito pequeno, mesmo para a classificação de um *Kitchin cycle*.

Barros (1993) apresenta a maior periodização de ciclos já realizados para a economia brasileira, uma extensa análise da economia brasileira, retroativa a 1856.

Devido ao longo intervalo estudado, são encontrados problemas relativos a insuficiência de dados, apenas a partir de 1920 obtém-se dados para a série do PIB (frequência anual). De 1856 a 1920 são utilizadas as séries de exportação, importação, importação de bens de capital para a indústria, e oferta monetária real. Apenas para as

séries temporais mais recentes obtém-se dados para a série do PIB com frequência trimestral, prejudicando a análise dos *Kitchin Cycles*.

Apenas três tipos de ciclos são identificados: *Kitchin Cycles*, *Juglar Cycles*, e *Kuznets Cycles*. Apresentamos abaixo a periodização dos *Kitchin Cycles* encontrada por Barros (tabela 5, p.65).

Tabela 2: Ciclos de curto prazo, 1858-1987

Período	Duração	Período	Duração	Período	Duração
1858-62	4	1899-03	4	1942-45	3
1862-66	4	1903-06	3	1945-48	3
1866-68	2	1906-10	4	1948-52	4
1868-72	4	1910-14	4	1952-56	4
1872-74	2	1914-17	3	1956-59	3
1874-77	3	1917-21	4	1959-63	4
1877-80	3	1921-25	4	1963-67	4
1880-82	2	1925-30	5	1967-71	4
1882-86	4	1930-32	2	1971-75	4
1886-90	4	1932-35	3	1975-78	3
1890-93	3	1935-37	2	1978-81	3
1893-96	3	1937-40	3	1981-83	2
1896-99	3	1940-42	2	1983-87	4

Trinta e nove ciclos de curta periodicidade foram encontrados, sendo que apenas um destes teve duração de 5 anos, a periodicidade média ficou em 3,31 anos.

A seguir são identificados os *Juglar Cycles* (tabela 6, p.67):

Tabela 3: Juglar Cycles, 1862-1989

Período	Duração	Período	Duração	Período	Duração
1862-72	10	1906-14	8	1852-63	11
1872-80	8	1914-25	11	1963-75	12
1880-86	6	1925-30	5	1975-81	6
1886-96	10	1930-42	12	1981-89	8
1896-06	10	1942-52	10	média	9,07

Foram encontrados quatorze ciclos, sendo apenas três destes com durações abaixo da definição usual e dois com duração superior, a periodicidade média ficou em 9,07 anos.

O último grupo de ciclos identificado foi o de Kuznets (tabela 7, p.70):

Tabela 4: Kuznets Cycles, 1862-1981

Período	Duração	Período	Duração
1862-80	18	1930-42	12
1880-96	16	1942-63	21
1896-1914	18	1963-81	18
1914-30	16	média	17

Apenas sete ciclos deste tipo foram identificados, sendo que um destes com duração bem inferior à prevista no conceito, a média ficou em torno de 17 anos.

Contador & Haddad (1977) é a única pesquisa desenvolvida similar à de Barros, cobrindo um período tão longo. Ainda assim, não são discriminados os tipos de ciclos encontrados, e apesar das diferenças metodológicas, os ciclos se assemelham muito aos *Kuznets Cycles* encontrados por Barros.

Contador & Haddad relacionam os ciclos encontrados com algumas importantes evidências da literatura econômica brasileira e mundial, assim, a crise de 1865-67 é relacionada à Guerra do Paraguai, o período de 1879-82 é também um período de crise relacionado à importante contração da economia mundial. Em 1893-98 é identificado um ciclo atribuído aos importantes eventos políticos e guerras do fim do século, como a abolição da escravidão (1888), a Proclamação da República (1889), a crise do mercado brasileiro de capitais (1889-92), e ainda aos conflitos internos e a política econômica de Rui Barbosa, o Encilhamento. O ciclo de 1928-32 é atribuído à severa contração mundial, episódio conhecido como A Crise de 29.

Villella & Suzigan (1973) não chegam a identificar ciclos, evidenciando apenas alguns períodos de recessão isolados. O intervalo de 1913-14 é um reconhecido período de recessão mundial, antecedente a Primeira Guerra Mundial, outra crise é identificada no período de 1920-21, sendo causada por importante crise da cafeicultura nacional. Mais três crises são identificadas: 1924-26, atribuída aos erros de política econômica, sobretudo monetária; 1927-32, à Crise de 29; e 1940-45, devida a Segunda Guerra Mundial.

Fritsch (1990) encontra um ciclo no período de 1896-1914, não apresentando nenhuma causa específica para este, mas reconhecendo que o ano de 1906 foi particularmente instável para a economia, representando o primeiro ano de intervenção do governo brasileiro no mercado de café. São identificados, ainda, uma expansão em 1908-1913, e dois anos de recessão, 1921 e 1925.

Serra (1981) destaca três ciclos: 1947-1962, 1967-73 e 1973-80 e uma crise no período de 1963-67. A identificação destes episódios não segue a convenção habitual, uma vez que é encontrada uma recessão em meio a dois ciclos, quando o certo seria acrescentar ao primeiro ciclo uma recessão mais severa. À parte da convenção adotada, o primeiro ciclo é relacionado ao final da Segunda Guerra Mundial, o segundo ao conhecido episódio do Milagre Econômico Brasileiro, quando o Brasil experimentou impressionantes taxas de crescimento, não sendo salientada a causalidade referente ao terceiro ciclo. Quanto à recessão, Serra caracteriza o período como sendo um intervalo entre dois períodos de crescimento acentuado; o governo JK (1956-60) e o Milagre.

II.V Causas dos Ciclos brasileiros: Fatores Endógenos X Fatores Exógenos

Segundo Barros (1993), a maioria dos choques encontrados para a economia brasileira comumente são atribuídos aos fatores exógenos, como: queda dos preços internacionais de café (início do século), e o choque do petróleo (década de 70).

A partir da periodização realizada em seu estudo, o autor procurou fazer um paralelo com a literatura econômica em busca de sugestões para as causas dos ciclos, chegando a conclusão que os fatores intrínsecos são relevantes na análise dos ciclos da economia brasileira.

O estudo de Cribari (1993) foi realizado à luz dos resultados encontrados por Nelson & Plosser (1982), Campbell & Mankiw (1987) e Cochrane (1988), que argumentam a superioridade do método STD (*stochastic trend decomposition*) sobre o DTD (*deterministic trend decomposition*). Cribari lança mão destes dois diferentes métodos em busca da determinação da componente cíclica do PIB brasileiro.

O DTD é o método clássico, tendo sido muito utilizado até o fim da década de 70, este supõe, implicitamente, que o PIB siga uma tendência determinística sofrendo flutuações temporárias ao redor desta tendência, logo os choques não teriam efeitos de longo prazo. Uma vez que os choques teriam persistência nula, muitos economistas caracterizavam-os como choques de demanda.

O STD representou um desafio ao DTD, argumentando que os choques são muito mais que variações estocásticas em relação à uma tendência de longo prazo, estes teriam

capacidade de alterar a trajetória de crescimento da economia, que estaria sendo constantemente reajustada conforme o efeito cumulativo destes choques.

Segundo esta nova visão, ocorreriam dois tipos de choques: os choques de demanda e os choques de oferta. Os choques de demanda representariam flutuações ao redor de uma tendência de crescimento, ou choques no componente estacionário. Já os choques de oferta teriam a capacidade de alterar a tendência de crescimento estabelecida, seriam choques na tendência estocástica. Em outras palavras, os choques de demanda teriam efeitos transitórios enquanto que os choques de oferta teriam efeitos permanentes. Denominou-se persistência à capacidade de um choque de oferta em afetar, permanentemente o PIB real.

Cribari encontra evidências da superioridade do STD sobre o DTD, este último superestima a componente cíclica do PIB brasileiro. Segundo o STD, este componente é muito pequeno, sugerindo que as flutuações encontradas se devem principalmente aos choques externos, *i.e.*, fatores reais, contrariamente ao que defende Barros (1993).

É salientado que a definição da importância do componente estocástico na determinação do PIB tem importantes implicações quanto ao real poder das políticas econômicas sobre a atividade agregada, ou como o próprio Cribari afirma: “In the extreme case that they do not exist at all, these policies are bound to be ineffective and the government should concentrate its efforts on long-run policies”.

Uma vez que as flutuações cíclicas da atividade econômica brasileira, segundo Cribari, podem ser atribuídas aos choques de oferta é questionada a utilidade das políticas econômicas de curto prazo para o Brasil.

Lima, Migon & Lopes (1993) realizaram estudo que vem ao encontro dos resultados encontrados por Cribari (1993), já que são apresentadas evidências de que os choques

sofridos pela economia brasileira podem ser atribuídos principalmente aos choques de oferta. Como ilustração deste ponto são oferecidas algumas estimativas a respeito do grau de resposta da economia brasileira tanto aos choques de oferta como aos de demanda.

É utilizada a metodologia desenvolvida em Blanchard & Quah (1989) com “priori” de Litterman (1986), para evitar que o modelo estimado não se torne explosivo, uma vez que as séries de dados para o Brasil são pequenas.

Como resultado concluíram que os choques típicos de oferta têm um impacto inicial entre 2 e 5% sobre o produto industrial e -3 e -6% sobre a taxa de desemprego no trimestre, sendo que ocorre algum grau de persistência sobre a produção industrial, e, quanto ao desemprego, os efeitos provaram ser totalmente transitórios, dissipando-se após três anos.

Os choques de demanda, de modo geral, provocam impactos iniciais positivos entre 0 e 1% sobre a produção industrial e entre -8 e -10% sobre a taxa de desemprego no trimestre. Para a produção industrial os efeitos dissipam-se após três anos e, surpreendentemente, os autores afirmam que, apesar da resposta ao desemprego ser negativa no primeiro ano, pode haver reversão no segundo, mas novamente os efeitos sobre o desemprego também desaparecem por completo após o terceiro ano.

Como conclusão é salientado que os choques de demanda têm maior efeito sobre o desemprego, ainda que temporariamente, enquanto os choques de oferta têm maior efeito sobre a produção, sendo os dados encontrados consistentes com a visão do ciclo real de negócios. Em todos os casos estudados os efeitos sobre o desemprego mostraram ser totalmente transitórios.

III. HÁ EVIDÊNCIA DO DESLOCAMENTO DA TRAJETÓRIA DE CRESCIMENTO DO BRASIL DURANTE A DÉCADA DE 90?

III.I Introdução ao Capítulo

O objetivo do presente capítulo é analisar se houve deslocamento da trajetória brasileira de crescimento durante a década de 90. Tal fato deve ser observado em função da retenção dos ativos financeiros promovida pelo governo de Fernando Collor de Mello, iniciada em março de 1990, com liberação gradual entre julho de 1991 e julho de 1992.

Pretendemos demonstrar que a retenção destes ativos foi responsável pela estagnação da atividade econômica brasileira no período 1990/92, afastando o Brasil da trajetória de crescimento experimentada até 1990, e retomada apenas a partir de 1993, quando o país volta a crescer e retoma-se minimamente a confiança na política econômica. Em outras palavras, queremos provar que tal fato se constituiu em um choque real com elevados efeitos de persistência sobre a economia.

Como ponto de partida à nossa análise, apresentaremos alguns gráficos referentes ao comportamento da série do PIB, e, através da análise gráfica, demonstraremos algumas

evidências quanto às flutuações cíclicas no período de 1949 a 1980. O período de 1980 a 1996 será examinado isoladamente, por ser aquele no qual reside nossa análise primordial. Procuraremos demonstrar para ele não só as flutuações cíclicas mas também discutir a periodicidade dos ciclos e, a partir desta, sua classificação de acordo com a convenção comumente utilizada.

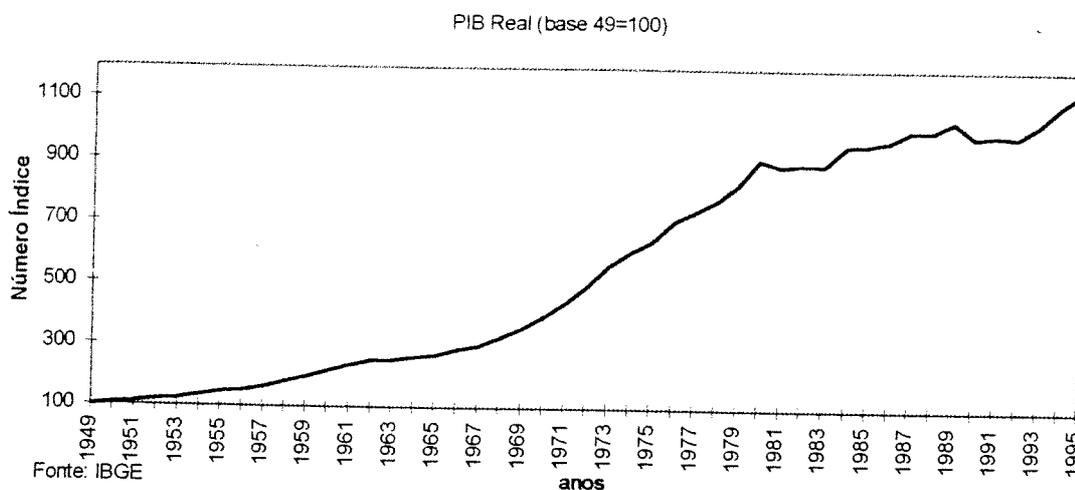
A estimativa da periodicidade se torna imprescindível, uma vez que apenas através dela podemos identificar os choques ocorridos na economia e, então, analisar o grau de persistência destes.

Como ilustração aos ciclos identificados, será traçado um paralelo com a política econômica interna e a conjuntura internacional, então vigente no período analisado. Esta análise nos auxiliará na identificação das causas dos ciclos brasileiros e, mais especificamente, procurará responder a indagação: qual a importância do componente cíclico na determinação das flutuações da atividade econômica brasileira.

III.II Evidências para o Brasil:

A análise gráfica da série histórica do PIB (1949-1995), apresentada abaixo, demonstra uma redução da taxa de crescimento a partir da década de 80, (anteriormente apresentava uma nítida característica de crescimento exponencial). A redução mais drástica verificou-se no biênio 1991-92, quando o produto ficou efetivamente estagnado.

Gráfico 2

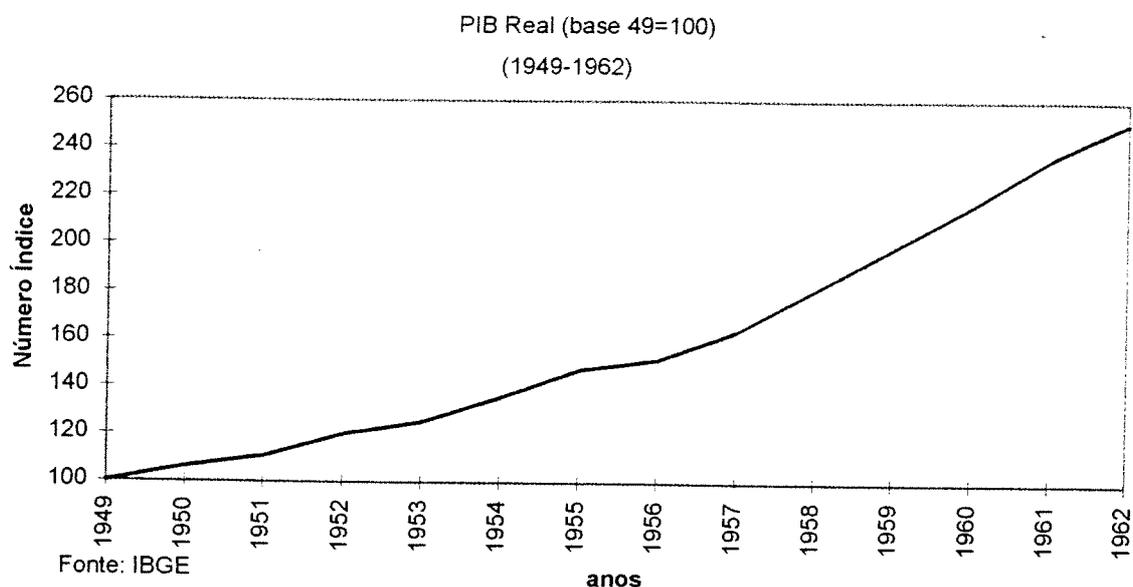


O gráfico acima é seccionado, em novos gráficos, cobrindo sub-períodos, de maneira a facilitar a visualização dos episódios citados. Seguem-se a estes algumas considerações relacionadas a importantes eventos político-econômicos ocorridos no período, determinantes das flutuações cíclicas.

III.II.I Evidências para o Brasil (1949-62)

O período de 1949 a 1962 apresenta uma tendência de crescimento quase constante, salvo por alguns períodos de ligeira retração da atividade econômica, notadamente 1950, 1952 e 1955.

Gráfico 3



A primeira retração refere-se ao governo de Eurico Gaspar Dutra (1946-1951). O contexto internacional era de turbulência, era finda a Segunda Guerra e iniciava-se a instauração do regime de Bretton Woods, que visava o restabelecimento do padrão-ouro com base no dólar. Paralelamente, as forças políticas de esquerda ganhavam crescente prestígio com a população, principalmente na Europa.

Aos EUA ficou claro que a reconstrução da Europa deveria ser um fator primordial com vistas à consolidação do capitalismo no continente e no mundo, desta forma, os fluxos de capitais norte-americanos para lá são direcionados. A América Latina fica, portanto, desatendida quanto a empréstimos oficiais, o que fica claro pelo relatório da Comissão Técnica Mista Brasil-Estados Unidos (1948), no qual é salientado que os fluxos de capitais externos para o Brasil deveriam ser feitos com base em capitais privados.¹²

¹² Ver Vianna (1992, *in* A Ordem do Progresso, cap. 4 p. 117)

Este, portanto, foi um período de fortes restrições externas, refletidas, internamente, através da implementação de uma política econômica austera, com vistas a fazer frente às necessidades de pagamento das obrigações da balança comercial. Logo, podemos concluir que a recessão de 1950 teve causas reais, em especial devida a uma conjuntura externa desfavorável.

O segundo choque identificado, 1952, refere-se ao período do segundo governo de Getúlio Vargas (1951-1954). A conjuntura herdada do governo anterior é analisada por Vianna (1992, em *A Ordem do Progresso*, cap. 5 p. 123), "...retomada do processo inflacionário e pela recorrência do desequilíbrio financeiro do setor público e, no setor externo, pelas expectativas favoráveis decorrentes da elevação dos preços do café e da mudança de atitude do governo norte-americano em relação ao financiamento dos programas de desenvolvimento do Brasil."

Apesar das expectativas favoráveis em relação à situação externa, a crise de 1952 foi causada principalmente por restrições na balança comercial. O "aperto" na concessão de licenças para as importações naquele ano, não foi o suficiente para a contenção das mesmas, que apresentaram grande expansão, decorrente da defasagem existente entre o licenciamento e a efetivação da importação, ou seja, muitas destas licenças tiveram origem no ano anterior.

As importações cresceram como reflexo da maior necessidade de importação de trigo dos EUA, devida à quebra da produção argentina e aos altos preços dos fretes. Do lado das exportações houve retração, causada pela crise da indústria têxtil mundial, o que provocou a queda das exportações brasileiras de algodão. Quanto aos financiamentos externos,

mantiveram-se em níveis muito baixos, não contribuindo para a melhoria do quadro negativo. Enfim, a crise identificada, novamente, tem fatores reais como causa principal.

O terceiro choque, ano de 1955, corresponde ao governo de Café Filho (1954-1955), comumente visto como um intervalo entre a administração de Getúlio Vargas, terminada tragicamente, e o governo de Juscelino Kubitschek. Mais do que um período de continuidade de restrições externas, particularmente agravada pelo colapso dos preços do café em 1954, a crise sugere ter suas causas na instabilidade política-econômica interna e no severo programa contracionista implementado pelo então Ministro da Fazenda Eugênio Gudin¹³. O ajuste promovido por Gudin levaria a uma séria crise de liquidez (com a liquidação de dois bancos paulistas) e ao descontentamento da classe cafeicultora com a implementação da Instrução 109, através da qual se instaurava o “confisco cambial” do café.

Enfim, a crise de 1955 sugere ter suas causas do lado da demanda. Apesar da condição externa continuar sendo importante fator de restrição ao desenvolvimento econômico e da autonomia das políticas governamentais, a incerteza quanto ao futuro da economia parece ter sido predominante para a contração verificada.

O período de crescimento acelerado que se segue à tentativa de ajuste promovida por Café Filho é devido ao governo de Juscelino Kubitschek, caracterizado por uma clara política voltada ao desenvolvimentismo, através da implementação do Plano de Metas. Orenstein e Sochaczewski (1992, in *A Ordem do Progresso*, cap. 7 p. 171) observam que, “A economia cresceu a taxas aceleradas, com razoável estabilidade de preços e em um

¹³ Ver Pinho Neto (1992, in *A Ordem do Progresso*, cap. 6 p. 155)

ambiente político aberto e democrático. Foi o último período em que estas três características estiveram presentes na economia brasileira.”

Um dos objetivos do governo de JK foi a continuação do processo de substituição de importações, porém, a ênfase do processo foi reorientada, da substituição de bens de consumo para bens de capital, dado que o primeiro já se encontrava em estágio avançado.

O crescimento alcançado neste período foi, portanto, resultado das políticas desenvolvimentistas implementadas, entre as quais Lessa (1981) destaca: “1) tratamento preferencial para o capital estrangeiro, 2) o financiamento dos gastos públicos e privados através da expansão dos meios de pagamento e do crédito bancário, 3) ampliação da participação do setor público na formação de capital, 4) o estímulo à iniciativa privada”, objetivo principal das medidas implementadas. Vale citar que o PIB cresceu, em média, à taxas anuais de 8,2%.

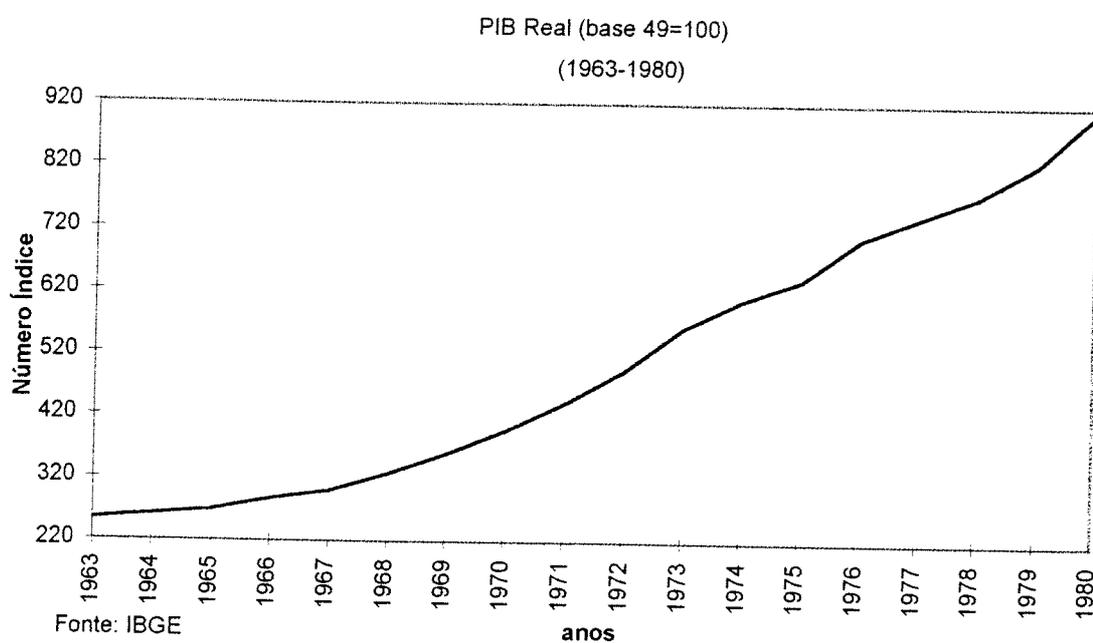
Este período sugere a existência de fatores reais na explicação do crescimento acelerado, dado o alto caráter intervencionista das políticas governamentais. No entanto, os fatores endógenos também devem ser destacados, uma vez que a euforia provocada neste processo de aquecimento da economia representou, por sua vez, importante fator de realimentação, levando a uma nova onda de crescimento, não havendo, portanto, evidência conclusiva.

III.II.II Evidências para o Brasil (1963-80)

O período de 1963-80, analisado a seguir, inicia-se com retração da atividade econômica, porém sucedida pelo mais surpreendente período de crescimento já

experimentado pelo país, “O Milagre Econômico Brasileiro”. Na metade da década de 70, este processo é interrompido por ligeira flutuação, e retomado a seguir, porém com taxas de crescimento um pouco menores. Em 1977 ocorre, novamente, breve retração na atividade econômica, recuperada no ano seguinte até 1980. Em geral, o crescimento observado durante quase todo o período foi surpreendente.

Gráfico 4



O período inicial, como mencionado, apresenta estagnação da atividade econômica brasileira. Trata-se de um período de intensa conturbação política, caracterizada pela alternância do poder: a renúncia de Jânio Quadros em 1961, a instauração do regime parlamentarista provisório e a posse de João Goulart, ainda em 1961, que se estende até 1964, quando ocorre o golpe militar.

O enfraquecimento do poder político do governo de João Goulart é flagrante ao longo do período, agravado pelo distanciamento dos EUA, em virtude de sua política externa

independente. Em desagrado à política norte-americana, destacam-se o reatamento das relações diplomáticas com a União Soviética e a não adesão à decisão da expulsão de Cuba da Organização dos Estados Americanos (OEA).¹⁴

Quanto à política econômica, o governo objetivava o crescimento com taxas de inflação moderadas, que tinham seu diagnóstico calcado na expansão monetária em dependência ao déficit público. São, portanto, implementadas, a partir de 1963, políticas contracionistas, que visavam, em geral, a contenção do gasto público e do crédito. O “aperto” parece ter sido muito severo, o que levou o governo a reverter as medidas implementadas e conceder aumento ao funcionalismo da ordem de 60%.

Além de demonstrar um sinal de sua fraqueza política, os resultados da instabilidade econômica foram o aumento dos preços e uma grave retração da economia.

Quanto às causas da recessão, parece claro que os erros de política econômica do período geraram incerteza quanto ao futuro da economia.

O período seguinte, 1964-80, segue uma linha de crescimento estável a uma taxa acelerada, com breves retrações nos biênios 1973-74 e 1977-78.

Este período inclui o “Milagre Econômico Brasileiro” (1967-73), no qual o país alcançou taxas de crescimento muito superiores à sua média histórica.

O crescimento se deu através de maiores investimentos públicos em infra-estrutura: energia, transporte e siderurgia, áreas consideradas gargalos ao crescimento econômico; através de políticas fiscais, monetárias e creditícias mais folgadas, inclusive com a criação do SFH, e através de empréstimos e investimentos diretos estrangeiros.

¹⁴ Ver Abreu (1992. *in* A Ordem do Progresso. cap. 8 p. 202)

A indústria, particularmente, foi a grande responsável pelo crescimento verificado, primeiro com base em capacidade ociosa, e, posteriormente, através de expansão da capacidade instalada. Lago (1992, em *A Ordem do Progresso*, cap. 10 p. 240) salienta que “o dinamismo do setor industrial no período 1967-73 deveu-se principalmente à demanda interna”.

Em retrospecto, é destacada a importância da atuação do governo no processo de crescimento do período 1967-73, no entanto, tal expansão só se efetivou devido à demanda interna, que manteve a economia aquecida.

A retração verificada em 1973-74 deve-se ao Primeiro Choque do Petróleo, fato ao qual as autoridades brasileiras não concederam muita importância então, dado os altos níveis de reservas detidos pelo governo e à abundância de liquidez internacional, conforme destaca Carneiro (1992, em *A Ordem do Progresso*, cap. 11 p. 296): “Para a economia brasileira, tais desenvolvimentos não parecem ter sido percebidos por nossos gestores de política econômica como uma descontinuidade. Em pleno ano de 1973, experimentou o cruzeiro a sua primeira valorização nominal, em meio à avalanche de empréstimos que abarrotava a conta de ativos externos das autoridades monetárias, pressionava a oferta de moeda e contratava a inflação futura, em uma economia já superaquecida, que crescia a quase o dobro de sua taxa histórica”.

Mais do que uma falta de percepção do novo quadro externo, internamente vivia-se um delicado momento político, denominado distensão - a abertura política gradual do governo militar em direção à democracia. Um período de ajuste recessivo poderia comprometer a distensão, portanto, postergou-se o ajuste para um período de maior estabilidade política.

Os efeitos da retração foram, portanto, brandos em face do que poderia ter ocorrido. No entanto, os resultados da política de endividamento externo empregados nesse período viriam a se refletir na década seguinte.

A retração no biênio de 1977-78, em especial 1977, foi resultado de políticas monetárias restritivas que visavam conter a demanda, principal componente das altas taxas de inflação conjuntamente ao déficit público, decorrente da deterioração dos preços públicos.

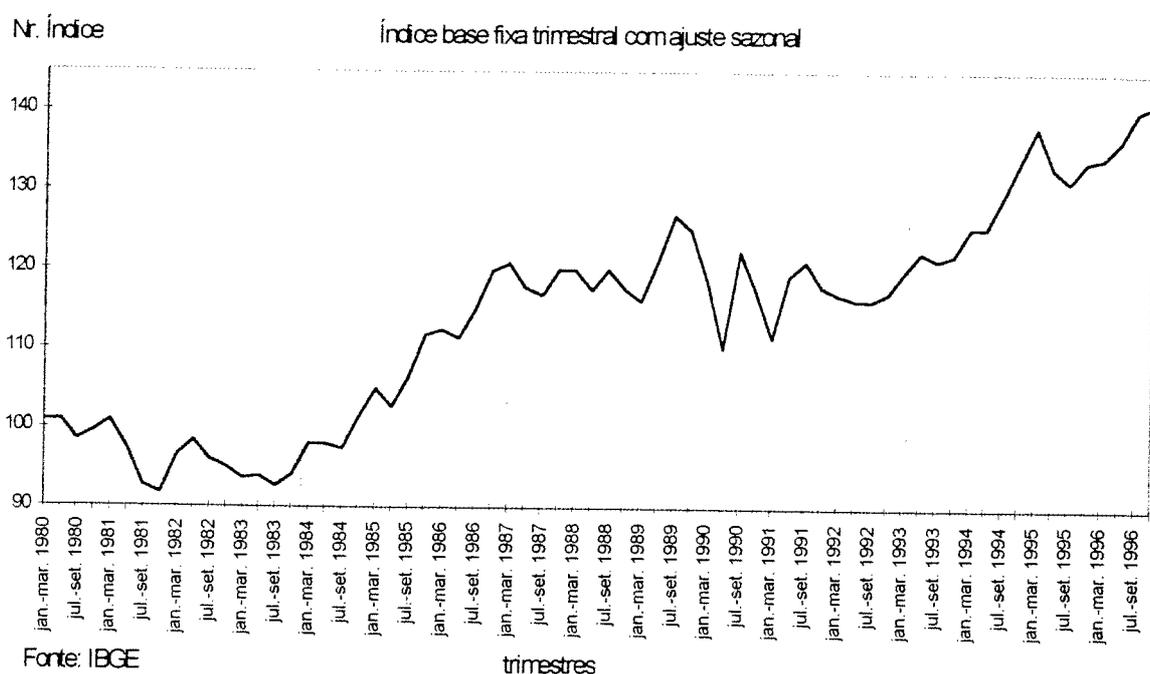
A volta ao crescimento em 1979-80 parece demonstrar que o governo do General Figueiredo não se mostrava disposto a dar continuidade à política de austeridade iniciada em 1977 pelo General Geisel, desprezando, novamente, a contração da oferta mundial de petróleo, agravada, então, pelo Segundo Choque do Petróleo. O “desenvolvimentismo” implementado baseou-se em “...controle dos juros, na maior indexação dos salários, seguida de desvalorização cambial com pré-fixação da correção monetária e na tentativa de manipular as expectativas inflacionárias...”¹⁵, gerando, como resultado, explosão do consumo e agravamento da dívida externa, dada a rápida perda de reservas.

III.II.III Evidências para o Brasil (1980-96)

A seguir analisaremos as evidências quanto ao comportamento da série histórica recente do PIB brasileiro (1980-1996). Para tanto foi utilizada uma série com maior frequência (trimestral) de maneira que pudessem ser observadas variações mais sutis da atividade econômica. A utilização de uma maior frequência torna possível, também, a

identificação dos *Kitchin* ou *Minor Cycles* e não apenas os ciclos de maior duração. A evolução da série do PIB real com ajuste sazonal, relativa ao período compreendido entre o primeiro trimestre de 1980 e o terceiro trimestre de 1996, encontra-se no gráfico abaixo:

Gráfico 5



O gráfico 5 encontra-se dividido em quatro seções para maior facilidade de visualização.

O período relativo ao primeiro trimestre de 1980 até o primeiro trimestre de 1984 apresenta ligeira retração, com queda acentuada no ano de 1981.

O período que se estende do primeiro trimestre de 1984 ao primeiro trimestre de 1987 caracteriza-se por uma expansão quase que constante com pequenas quedas em 1985 e 1986.

¹⁵ Carneiro (1992, in A Ordem do Progresso, cap. 11 p. 309)

O período seguinte, primeiro trimestre de 1987 ao primeiro trimestre de 1993, é caracterizado pela estagnação da atividade econômica, porém com elevados níveis de volatilidade. Na realidade, se poderia dividi-lo em outros dois sub-períodos: 1987 ao primeiro semestre de 1989, marcado pela estagnação com sinais de recuperação ao fim do período, e a partir da segunda metade de 1989 ao primeiro trimestre de 1993, período caracterizado pela retenção dos ativos financeiros. A volatilidade observada é, em grande parte, decorrência do alto nível de incerteza quanto à estabilidade da política econômica.

Já o período 1993-96 é caracterizado por uma nítida recuperação, com breve retração em 1995, mas, principalmente, pela tendência mais suave da série, sugerindo um padrão de crescimento com estabilidade.

A análise desses períodos de contração e expansão sugere a existência de quatro ciclos completos neste período, três ciclos de *Kitchin* e um de *Juglar*, mensurando-os de vale a vale, conforme apresentados na tabela abaixo:

Tabela 5 - Ciclos de Curta e Média Duração

Período	Duração (anos)
<u>Ciclos de <i>Kitchin</i></u>	
1980-84	4
1984-88	4
1989-93	4
<u>Ciclos de <i>Juglar</i></u>	
1984-93	9

Os três ciclos de *Kitchin* identificados apresentam duração de quatro anos.

O ciclo de *Juglar* se estende do primeiro trimestre de 1984 ao primeiro trimestre de 1993, representando, portanto, um ciclo com duração de nove anos, e englobando dois ciclos de *Kitchin*.

Vale citar que o índice dessazonalizado (utilizado para observação da série recente do PIB com frequência trimestral) foi considerado superior na análise das flutuações, uma vez que fornece com maior clareza as tendências do PIB.

A exemplo do que foi feito para os períodos anteriores a década de 80, procuraremos, em seguida, analisar quais foram os principais fatores determinantes das flutuações cíclicas demonstradas na tabela anterior.

O primeiro período citado 1980-83, caracterizou-se pela elevação dos preços do petróleo e pela elevação das taxas de juros internacionais¹⁶, agravando a situação externa brasileira que acumulava um pesado serviço da dívida externa. Devido à conjuntura externa e a necessidade de se combater a inflação, restou ao governo a alternativa da emissão de títulos como forma de financiamento do déficit público, atingindo uma situação de desequilíbrio, também, a nível interno.

Foi, então, implementada uma política de redução da demanda interna como forma de combate aos problemas citados. Esta seria responsável pelo desaquecimento da demanda interna, reduzindo as importações e tornando a atividade exportadora mais atraente, paralelamente, a recessão seria responsável pela queda da inflação.

Carneiro e Modiano (1992, in *A Ordem do Progresso*, cap. 12 p. 323) destacam que: “Políticas de reorientação das despesas contribuem para ajustes de curto prazo mais eficientes porque geram menores perdas de produto”, porém reconhecem que uma

¹⁶ Ver Carneiro e Modiano (1992, in *A Ordem do Progresso*, cap. 12 p. 323)

desvalorização cambial teria efeitos perversos sobre a inflação, e a própria atividade econômica mundial encontrando-se em recessão, dificultaria o ajuste.

Enquanto as medidas implementadas provocaram melhoria do saldo da balança comercial que passou a ser superavitária, a balança de pagamentos permaneceu em déficit em virtude do serviço da dívida. Em 1981, a atividade econômica brasileira vivenciou a primeira queda do PIB real desde o pós-guerra, sendo o setor industrial o que mais apresentou retração. Lopes e Modiano (1985) sugerem que, além das restrições externas, a recessão teria sido consequência, também, do aperto monetário ocorrido no último trimestre de 1979.

O período de 1984-87 é caracterizado pela expansão do PIB com retrações nos primeiros trimestres de 1985 e 1986. Este período marca também a volta da democracia após 21 anos de regime militar. O novo governo iniciaria sua gestão com o anúncio de austeridade fiscal e monetária.

A partir deste período até o final da década de 80, as políticas governamentais devem ser analisadas sob o ponto de vista de combate à inflação, da necessidade de se gerarem superávits comerciais para se fazer frente aos pagamentos do serviço da dívida, e, ainda, do controle do déficit público, causa da emissão primária de moeda.

Dentro deste contexto, em 1984, conjuntamente às políticas ortodoxas, o governo promove um congelamento de preços, sem sucesso, pois houve aumentos dos custos de produção, e na prática ocorreu apenas um adiamento do processo inflacionário, com a mudança nas fórmulas de cálculo da correção monetária.

Em março de 1985, Dílson Funaro assume a pasta da Fazenda e anuncia certo alívio no processo recessivo, a política monetária se tornaria menos restritiva, o poder de compra dos

salários aumentou, e a atividade econômica voltou a crescer. Este processo se interrompe em fevereiro de 1986 com a nova escalada da inflação e com o anúncio do Plano Cruzado.

O Plano Cruzado modificou o padrão monetário nacional, constituindo-se em um programa quase que exclusivamente de combate à inflação. Modiano (1992, em *A Ordem do Progresso*, cap. 13 p. 359) destaca que “O Plano Cruzado não estabeleceu regras ou metas para as políticas monetária e fiscal para complementar o programa de estabilização”.

O principal aspecto do plano foi o grau de confiança nele depositado pela população, o que acabou se constituindo em um dos principais fatores de sucesso do congelamento de preços e da estabilidade da inflação nos primeiros meses. No entanto, o aumento do poder de compra e a demanda reprimida provocaram uma explosão no consumo, evidenciado no gráfico pelo aumento do PIB do segundo trimestre de 1986 até o primeiro semestre de 1987. Ou seja, a despeito dos aumentos reais de salário, esta expansão foi típica da euforia da população em relação ao futuro do plano.

Vale citar que neste período foram implementados ainda o Cruzadinho (Julho 1986- Outubro 1986), que visava conter a expansão da demanda, e o Cruzado II (Novembro 1986- Junho 1987), plano que visava a melhoria do déficit público, através de aumento dos preços dos serviços públicos, mas que acabou se constituindo em importante fator para a retomada do processo inflacionário. Os efeitos do Cruzado II foram a queda das vendas e do produto e principalmente o aumento da incerteza.

Dílson Funaro deixa o ministério e para seu cargo é escolhido Bresser Pereira, que em Junho de 1987 lança o Plano Bresser. Este plano pretendia a queda das taxas de inflação através da redução do déficit público, mas, contrariamente ao Plano Cruzado, estabelecia metas mais ativas para as políticas fiscais e monetárias, predominantemente

contracionistas. O ajuste promovido por Bresser gera queda nas vendas e na produção industrial, enquanto o PIB no período ficou praticamente estagnado.

Com o Plano Verão, de janeiro de 1989, que viria a trazer nova mudança no padrão monetário nacional, era instituído o cruzado novo. Este plano caracterizava-se como mais um plano de combate à inflação, com foco na contenção da demanda e na redução do déficit público.

Na prática, a renda disponível dos consumidores aumentou muito. Modiano (1992, *in* A Ordem do Progresso, cap. 13 p. 379) destaca: “Os ganhos proporcionados pelas elevadas taxas de juros reais, aliados à redução do recolhimento na fonte do imposto de renda para pessoas físicas aumentaram a renda disponível dos consumidores, neutralizando os efeitos contracionistas”. Os argumentos do autor estão em linha com a evidência apresentada no gráfico 5, ocorreu uma grande expansão da atividade econômica no primeiro semestre de 1989.

Como conclusão geral a estes episódios de busca de ajuste, vale citar que os Planos Cruzado, Bresser e Verão nada mais significaram que tentativas de resolver o processo inflacionário no curto prazo, e que portanto produziam efeitos temporários, perdendo o “fôlego” com o tempo. Tais fracassos se devem ao fato destes planos não terem atacado, efetivamente, os desequilíbrios estruturais da economia.

Em 16 de março de 1990 teria início o Plano Collor I. A política econômica implementada seria calcada principalmente na política monetária, que promoveria reforma com o objetivo de acabar com o alto grau de indexação da economia, seguida do bloqueamento de cerca de 70% dos ativos financeiros do setor privado. Estes ficariam

rendendo a uma taxa de 6% a.a. mais a correção monetária. Seria promovida, ainda, nova reforma do padrão monetário nacional, com a volta ao cruzeiro.

As políticas fiscais foram mais brandas e transitórias, mas de maneira geral objetivavam a redução do déficit público, como a instauração do IOF, e a suspensão de incentivos e subsídios durante um ano. Paralelamente, ganhava corpo o processo de privatização, com vistas, também, à redução do déficit público. Era, ainda, objetivo do governo a redução do serviço da dívida externa.

O bloqueio dos ativos financeiros teve um forte efeito surpresa sobre a população que nunca anteciparia um confisco de tal monta. No gráfico 5 observa-se que a economia apresentou forte contração no segundo trimestre de 1990, devido aos efeitos negativos sobre a demanda e o ano de 1990 é findado com uma queda da ordem de quase 5% do PIB em relação ao ano anterior. Verifica-se ainda que a retenção dos ativos financeiros realmente provocou certa contenção da escalada inflacionária, apesar da elevação dos preços do petróleo, com a invasão do Kuwait.

A partir de 1991 observa-se uma alta expectativa populacional de retorno do processo inflacionário, uma vez que o governo não conseguia vender títulos pré-fixados sem sinalizar uma elevada inflação. Como resposta é criado o Plano Collor II em 31 de Janeiro de 1991.

A política fiscal continuaria apertada, com novas propostas de cortes de despesas, suspensão de subsídios e elevação dos preços públicos. Quanto à inflação, esta seria combatida por novo congelamento, com prazo indeterminado, e através da desindexação da economia, com a criação da TR.

O plano fracassa, uma vez que o governo financiou os déficits dos governos estaduais através da expansão monetária. Com a inflação fora de controle torna-se inviável a política cambial (que não se encontrava atrelada à inflação), e a manutenção de baixas taxas de juros. O plano dura até o final de 1991, caracterizando-se, em linhas gerais, como um período recessivo. A liberação dos ativos financeiros foi feita de forma gradual entre julho de 1991 e julho de 1992, e a injeção de liquidez na economia foi importante fator de aumento das pressões inflacionárias.¹⁷

A partir de final de 1992, com o *impeachment* do presidente Fernando Collor de Mello, retoma-se minimamente a confiança na condução da política econômica. A atividade econômica agregada começa a dar sinais de recuperação já em 1993, e, particularmente, o ano de 1994 apresenta um crescimento admirável, sinal de recuperação da confiança no governo e da estabilidade da economia com a implementação do Plano Real e, posteriormente com a eleição de Fernando Henrique Cardoso para presidente.

O ano de 1995 representa uma interrupção deste processo de retomada do crescimento, a Crise Mexicana põe sob desconfiança os processos de estabilização dos países em desenvolvimento, constituindo-se em um período de retração causada pelas expectativas e pela cautela dos investidores estrangeiros.

¹⁷ A análise dos Planos Collor I e II foi feita com base nas notas de aula do Prof. Luiz Roberto Cunha da PUC-RJ.

IV. CONCLUSÃO

IV.I Introdução ao Capítulo:

Neste capítulo final, procuraremos discutir algumas evidências observadas no presente estudo, principalmente no capítulo 3, acerca da importância dos fatores endógenos e exógenos na explicação das flutuações cíclicas brasileiras, buscando-se definir qual a importância do componente cíclico na economia brasileira.

Serão feitas, ainda, breves considerações sobre o choque promovido pelo governo de Fernando Collor de Mello com a retenção dos ativos financeiros e a recessão resultante.

Por fim, será analisado o instrumental desenvolvido por Nelson e Plosser (1982), e posteriormente refinado por Campbell e Mankiw (1987). O teste desenvolvido por esses autores parece ser o mais eficiente na determinação do grau de persistência dos ciclos, ou, mais especificamente, se as séries para a atividade econômica agregada apresentam ou não tendência não-estacionária.

IV.II. Evidências quanto à causalidade dos ciclos na economia brasileira

Como mencionado no capítulo 2, as evidências quanto ao grau de persistência dos choques na economia brasileira é assunto de grande controvérsia.

Cribari-Neto (1993) desenvolve, em seu estudo, um refinado método estatístico de decomposição da tendência estocástica, procurando analisar o grau de importância do componente cíclico na economia brasileira. Em outras palavras, implicitamente o que se procura identificar é se outros fatores, que não os reais, são importantes na análise do PIB brasileiro.

Os resultados encontrados parecem ser conclusivos ao confirmarem que os fatores reais são os mais importantes na determinação, sendo pequeno o papel pregado pelo componente cíclico.

Outros estudos como o de Lima, Migon e Lopes (1993) confirmam os achados de Cribari-Neto, encontrando evidências de que apenas os fatores reais têm capacidade de alterar o PIB a médio e longo prazo; os choques de demanda teriam seus efeitos totalmente dissipados após três anos.

Contrariamente a estas evidências, Barros (1993) realiza uma extensa periodização dos ciclos na economia brasileira e tenta traçar paralelo com fatos político-econômicos relevantes ocorridos no período. Como conclusão ressaltou que os fatores endógenos são importantes na explicação dos choques encontrados.

O presente estudo seguiu a metodologia utilizada por Barros. Os resultados encontrados confirmam que ambos os tipos de choques - choques de demanda e oferta - são relevantes na determinação das flutuações cíclicas, e, ainda, que os choques de demanda

podem ter efeitos de persistência também a médio e longo prazos. Mais adiante, discutiremos alguns episódios que sugerem a evidência encontrada.

Fica clara a importância dos choques reais sobre a economia brasileira, durante quase todo o período analisado a economia sofreu sérias restrições externas limitadoras do processo de crescimento, principalmente durante os grandes choques: a Segunda Guerra Mundial, e os dois Choques do Petróleo.

No entanto, também são numerosas as evidências de fatores endógenos como determinantes do produto, a citar: o interregno Café Filho, o governo de Juscelino Kubitschek, o governo de João Goulart, e mais recentemente o Plano Real. Estes, indubitavelmente, representaram períodos em que a atividade econômica foi substancialmente influenciada pelas expectativas.

Os governos de Café Filho e João Goulart representaram períodos de intensa instabilidade política e econômica do país, que se manifestaram através da população sob a forma de incerteza, refletindo-se sob a forma de estagnação da atividade econômica no país.

Os outros dois episódios - o governo de Juscelino Kubitschek e o Plano Real - já representam estados de euforia da população que se traduziram na volta ao crescimento. Pode-se argumentar, porém, que a conjuntura externa vigente nesses dois períodos era favorável, e que o influxo de capitais externos foram crescentes. Parece claro, entretanto, que a demanda interna respondeu favoravelmente em ambos os períodos, mantendo a atividade econômica aquecida, ou seja, as expectativas pregaram importante papel no crescimento verificado em ambos os períodos.

O próprio Plano Cruzado atingiu grau de confiança semelhante a estes episódios, porém seus efeitos sobre o produto foram muito breves, uma vez que não se promoveu um ajuste estrutural, e os desequilíbrios logo se pronunciaram; como consequência esvaem-se as expectativas favoráveis.

Ainda que a análise estatística possa demonstrar que tais eventos possuem apenas efeitos transitórios para a economia, parece inegável para este autor que o estado de euforia provoque aumentos significativos do produto no curto prazo. Este aumento, conforme descrito por Pastore (1994) dá-se inicialmente através de um uso mais intensivo dos fatores, e posteriormente, através da ampliação da capacidade instalada.

No entanto, se as expectativas mantiverem a demanda aquecida por significativo espaço de tempo, parece razoável que novos investimentos ocorram, alterando permanentemente o produto potencial da economia. Assim, a princípio os choques de demanda, a princípio, não podem ser descartados como importantes elementos causadores de flutuações cíclicas também a médio e longo prazo e, portanto, com razoáveis efeitos de persistência sobre o produto.

IV.III. O Plano Collor

O Plano Collor teve como sua principal característica a retenção de aproximadamente 70% dos ativos financeiros do setor privado. O efeito surpresa da medida foi elevado, uma vez que ninguém poderia esperar um confisco de tal monta.

À luz da discussão anterior, os efeitos do Plano Collor apresentaram características de choque real e expectacional.

O primeiro choque é mais claro, devido à retenção dos ativos financeiros, a economia experimenta uma grave contração de liquidez, as taxas de juros sobem e o crédito fica mais caro, desaquecendo a demanda, e levando a economia à recessão.

Porém, o choque expectacional também esteve presente, na medida em que o efeito surpresa provocado traduziu-se em alto grau de desconfiança quanto à estabilidade da política econômica. Este movimento fica claro no gráfico 5, a partir do primeiro trimestre de 1990, como pode ser observado as taxas de flutuação do produto tornam-se muito mais acentuadas, sinônimo da incerteza vigente.

A confiança na política econômica é restaurada, minimamente, a partir de 1992, com o *impeachment* do presidente Fernando Collor e mais tarde reforçada pelo Plano Real, como resposta o país volta a crescer com maior estabilidade.

Os efeitos de persistência da política contracionista de Collor parecem ser acentuados, de 1990 a 1992, quando de sua vigência, a contração da economia foi significativa, esta só viria a se recuperar no segundo semestre de 1993, voltando a crescer a taxas tímidas. Como resultado, o PIB brasileiro ficou bem abaixo do que poderia ter atingido na primeira metade da década de 90.

IV.IV. Estudos Sobre a Persistência dos Choques¹⁸

Até o fim década de 70, os choques eram considerados variações estocásticas em relação a uma tendência de longo prazo. Porém, com o desenvolvimento de novos métodos,

¹⁸ Este trecho foi escrito com base no estudo de Romer. D., *Advanced Macroeconomics*. cap.4, pp. 175-180.

como o STD, passou-se a atribuir efeitos de persistência aos choques, isto é, a capacidade que teria um choque de alterar a tendência de crescimento do PIB real de longo prazo.

Os modelos analisados a seguir inserem-se nesse contexto, enfatizando que alterações na tecnologia são a causa principal das flutuações na economia. A tecnologia, por sua vez, estaria distribuída ao redor de uma tendência determinística. A idéia básica é que inovações tecnológicas descobertas hoje teriam algum impacto sobre as futuras descobertas, ou seja, a inovação traça um novo caminho para o desenvolvimento da tecnologia.

IV.IV.I. O Teste de Nelson e Plosser

A persistência das flutuações foi primeiramente analisada por Charles Nelson e Charles Plosser (1982), através da investigação de seu componente de permanência. Os autores partem do princípio de que se as flutuações se encontram dispostas ao redor de uma tendência determinística, quando a atividade se encontrar acima dessa tendência, ela estará crescendo a uma taxa mais lenta, ao encontro da média. Analogamente, se estiver abaixo, estará crescendo mais rapidamente.

Os autores definem uma função da forma:

$$\Delta \ln Y_t = a + b \{ \ln Y_{t-1} - [\alpha + \beta (t-1)] \} - \varepsilon_t \quad (1)$$

aonde, $\ln Y$ é o log do PIB real, que seria influenciado pelo nível passado da variável. Então se a tendência for determinística e o produto tender à média, b será negativo, senão será zero.

Através de manipulações matemáticas na equação original (1), é testada a hipótese nula de que o produto não retorna à média. Alternativamente, o PIB seria não-estacionário, ou teria uma raiz unitária. No entanto, o teste não é tão simples; as estimativas de b são tendenciosas em direção a valores negativos, podendo levar à conclusão errônea em favor da tendência determinística. Como consequência não podem ser utilizados os convencionais testes de *t-student*. O método alternativo utilizado pelos autores foi o teste de *Dickey-Fuller* de raiz unitária, que basicamente gera os ε 's, através de um gerador randômico de números e, a partir destes, geram uma série temporal para (1) com $b=0$. Com a série temporal definida, acham-se os coeficientes através de Mínimos Quadrados Ordinários, e o teste-t de b .

Este processo é repetido várias vezes, e, surpreendentemente, ao invés de se encontrarem valores simétricos ao redor de zero para o teste-t, estes se dispõem em direção aos valores negativos. Neste ponto entra o instrumental interessante do teste de *Dickey-Fuller*, que compara o teste-t de b em (1) não mais com a distribuição t padrão, mas com a nova distribuição gerada pelo processo aleatório descrito acima. A partir deste teste, Nelson e Plosser chegaram à conclusão de que não se pode rejeitar a hipótese nula de que as flutuações possuem um componente permanente.

IV.IV.II O Teste de Campbell e Mankiw

Este teste nasceu das limitações da análise de Nelson e Plosser, que testa apenas a existência do componente de persistência das flutuações, mas não diz qual é a sua importância.

Campbell e Mankiw (1987) propuseram uma medida de persistência natural, através de, por exemplo, uma equação auto-regressiva de terceira ordem, isto é, relacionando o valor do PIB real atual aos seus três valores passados mais recentes, conforme a equação a seguir:

$$\Delta \ln Y_t = a + b_1 \Delta \ln Y_{t-1} + b_2 \Delta \ln Y_{t-2} + b_3 \Delta \ln Y_{t-3} + \varepsilon_t \quad (2)$$

A partir de (2) os autores calculam o efeito sobre $\ln Y_t$ de um choque de uma unidade sobre ε . Alternativamente, os autores procuravam a resposta para a pergunta: “se o produto aumentou em 1% neste período, de quantos pontos percentuais deve-se mudar a expectativa para o produto no futuro distante?”¹⁹

Se o produto possuir tendência determinística, a resposta é zero, pois fatalmente este retornará à média. Já se a tendência for estocástica, a equação fica dependente apenas de $a + \varepsilon_t$, e a resposta seria 1%. Os resultados encontrados pelos autores são surpreendentes, geralmente maiores que 1, implicando que este choque seria seguido por novos choques secundários provocando expansões no produto maiores que as esperadas.

¹⁹ Romer, D., *Advanced Macroeconomics*, p. 178, 1996.

David Romer (1996) faz uma crítica aos métodos desenvolvidos em ambos os estudos, ressaltando que é muito complicada a tarefa de se inferir resultados no longo prazo quando se possui amostras restritas de dados (problema comum nas séries temporais).

Como conclusão, Romer destaca que nenhum dos procedimentos provêem evidência conclusiva sobre os efeitos dos choques no longo prazo.

IV.V. Considerações Finais

O estudo do ciclo de negócios é um tópico fascinante, que muitas vezes se confunde com o próprio desenvolvimento da teoria econômica. E, assim como esta, é calcado na análise de contradições, de visões diferenciadas sobre uma mesma evidência.

A este autor parece claro que a resposta aos ciclos econômicos não se encontra, particularmente, em nenhum dos dois lados do golfo, como disse certa vez Keynes, mas no meio do caminho, e que assim como as economias, a teoria econômica deve ser dinâmica, adaptando-se e refinando-se conforme os desafios.

V. BIBLIOGRAFIA

- Abel, A. & Bernanke, B., *Macroeconomics*, 1995.
- Abreu, M. P. et al., *A Ordem do Progresso: Cem Anos de Política Econômica Republicana 1889-1989*, Rio de Janeiro, 1992.
- Barros, A. R., *A periodization of the business cycles in the brazilian economy, 1856-1985*. Rio de Janeiro, Revista Brasileira de Economia jan./mar., 1993.
- Contador, C. R., *A previsão de ciclos econômicos com indicadores antecedentes*, Rio de Janeiro, Relatório COPPEAD, março 1981.
- Cribari-Neto, F., *The Cyclical Component in Brazilian GDP*, Rio de Janeiro, Revista de Econometria, abril 1993.
- Dornbusch, R. & Fischer, S., *Macroeconomics*, Cambridge, Massachussets, 1981.
- Engle, R. F. & Issler, J. V., *Common trends and common cycles in Latin America*, Rio de Janeiro, Revista Brasileira de Economia abr./jun., 1993.
- Hicks, J. R., *A Contribution to the Theory of the Trade Cycles*, Oxford, 1950.

- IBGE, internet: <http://www.ibge.gov.br>, *Tabelas e dados estatísticos sobre a atividade econômica agregada (1949-96)*.
- Lima, E. C. R. & Migon, H. S. & Lopes, H. F. *Efeitos dinâmicos dos choques de oferta e demanda agregadas sobre o nível de atividade econômica do Brasil*, Rio de Janeiro, Revista Brasileira de Economia abr./jun., 1993.
- Pastore, A. C., *Flutuações cíclicas e indicadores da atividade industrial*, Rio de Janeiro, Revista Brasileira de Economia jul./set., 1994.
- Fucs, J., *Revista Exame*, edição 638, p.92, jun. 1997.
- Romer, D., *Advanced Macroeconomics*, 1996.
- Samuelson, P. A. & Nordhaus, W. D., *Economics*, New York, 1985.
- Serra, J., *Ciclos e Mudanças Estruturais na Economia Brasileira do Pós-Guerra*, São Paulo, 1981.
- Sherman, H. J., *The Business Cycle: Growth and Crisis under Capitalism*, Princeton, New Jersey, 1991.
- Simonsen, M. H. & Cysne, R. P., *Macroeconomia*, Rio de Janeiro, 1989.
- Villela, A.V. & Suzigan, W., *Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira*, Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1973.