PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Os efeitos Macroeconômicos dos choques do Petróleo: Porque estes foram diferentes nos anos 2000 e nos anos 70.

Pedro Paulo Ozenda da Costa

Nº de Matrícula: 0411716

Orientador: Fernando Nascimento

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Pedro Paulo Ozenda da Costa

Nº de Matrícula: 0411716

Orientador: Fernando Nascimento

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor".

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor".

AGRADECIMENTOS

SUMÀRIO

•	INTRODUÇAO	5
•	CAPÍTULO 1 – Choques de Oferta e a sua Macroeconomia	8
	o 1.1. Como ocorrem choques de oferta	8
	o 1.2. Quais os efeitos Macroeconômicos dos choques de oferta	14
•	CAPÍTULO 2 – Os Efeitos dos choques do Petróleo	18
	o 2.1. Porque eles ocorreram, e foram diferentes	18
	o 2.2. Como ele foi sentido nos diversos países	20
•	CAPÍTULO 3 – As reações aos choques	27
	o 3.1. Como os Bancos Centrais agiram em resposta a estes	27
•	CONCLUSÕES	33
•	BIBLIOGRAFIA	35
Ín	dice de tabelas.	
	Tabela 2.1 – tabela com dados sobre inflação e crescimento	20
	Tabela 5.1 – Tabela com alguns dados de desemprego	36
	Tabela 5.2 – Tabela com taxas de crescimento	36

INTRODUÇÃO

O uso do Petróleo pelo ser humano data de muito tempo atrás, mas o seu uso como a principal fonte energética data de meados do século XIX. Em 1850 foi criado o processo de refino do Petróleo, e nove anos após isso um americano perfurou o primeiro poço de Petróleo, e esta é considerada a data do nascimento da moderna industria petrolífera.

Anos após a descoberta de seu refino e do início de sua extração, o Petróleo passou a ser utilizado como a matriz energética de algumas indústrias. Sendo visto que este existia em abundancia e tinha um grau de eficiência maior do que as outras matrizes energéticas, passou a ser utilizado em larga escala. A primeira guerra mundial pôs em evidência a importância estratégica do petróleo. Pela primeira vez foi usado o submarino com motor diesel, e o avião surgiu como nova arma. A transformação do petróleo em material de guerra e o uso generalizado de seus derivados era a época em que a indústria automobilística começava a ganhar corpo fizeram com que o controle do suprimento se tornasse questão de interesse nacional.

Com este ganho de importância, como a principal matriz energética do Planeta, o Petróleo passou a ter um papel fundamental na economia dos países ao redor do Mundo. Desta este passou a ser observado com grande atenção pelas principais autoridades monetárias do Mundo.

Antes de falarmos de sua influencia econômica, que será o foco desta Monografia, vamos analisar a distribuição das reservas deste ao redor dos países do Mundo. Vale dizer que estas reservas geram guerras e influencias políticas ao redor do Mundo.

Levaremos em conta os exportadores para analisar esta questão.

Ordenados por barris (milhões) de petróleo exportado por dia em 2006:

Fonte:UBS

1. Arábia Sa	udita (OPEP)	8,6
2. Rússia		6.5
3. Noruega		2.5
4. Irã (OPEI	2.5	
5. Emirados	2.5	
6. Venezuela	ı (OPEP)	2.2
7. Kuwait	(OPEP)	2.1
8. Nigéria	(OPEP)	2.1
9. Argélia	(OPEP)	1.8
10.México		1.6

Maiores reservas de petróleo (Em bilhões de barris): Todos membros da OPEP.

Fonte:UBS

1. Arábia Saudita	261,8
2. Iraque	112,5
3. Emirados Árabes Unidos	97,8
4. Kuwait	96,5
5. Irã	89,7
6. Venezuela	77,7

Com base nos dados vistos acima podemos ver que a maioria dos Países exportadores, e as maiores reservas de Petróleo pertencem a um mesmo grupo chamado de OPEP, este grupo é um Cartel que controla a produção de petróleo dos seus países integrantes.

Vários países deste grupo vivem em uma região de constantes tensões diplomáticas, tensões as quais muitas vezes culminam em guerras, o que acaba afetando a produção de petróleo e com isso o seu nível de preços.

Alguns exemplos de conflitos que ocorreram e afetaram a oferta do produto gerando uma disparada nos preços foram à guerra do Yom Kippur em 1973, e a revolução Iraniana em 1979. Já nos anos 2000 vemos o forte aumento de demanda trazido pela China e Índia, a guerra contra o terror realizado pelos EUA (Iraque), esta ultima é considerada por muitos como apenas uma medida dos EUA para controlarem o petróleo iraquiano o qual é uma das maiores reservas de petróleo do Mundo, e também o forte controle de produção que é feito pela OPEP.

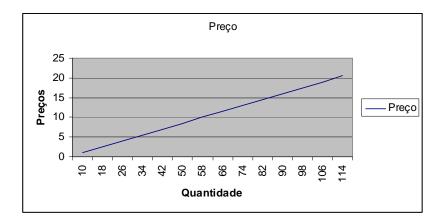
O que iremos olhar nesta monografia, é como a mudança destes níveis de preços, tiveram diferentes consequências nos anos 70 e nos anos 2000. Olharemos como as autoridades monetárias se comportaram, e iremos comparar os resultados em diversos países, buscando formar um quadro de efeitos sofridos, e outro com as medidas tomadas pelos agentes monetários para impedir efeitos drásticos.

Choques de Oferta e a sua Macroeconomia

1.1. Como ocorrem choques de Oferta

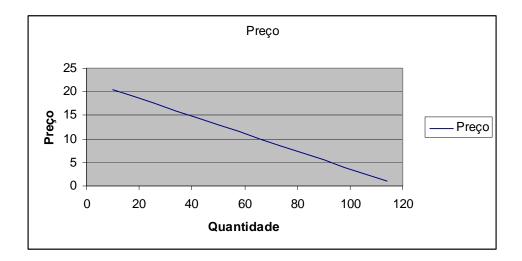
Antes de tudo precisamos entender os fatores que influenciam na formação de preços. Como foram estudados em Macroeconomia, os dois principais formadores de preços, são a Oferta e a Demanda por um determinado produto.

A Oferta é representada pela vontade dos produtores de venderem os seus produtos aos mais variados preços e quantidades.



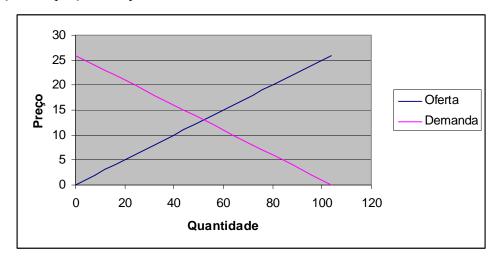
Como podemos ver no gráfico acima quanto maior o preço maior será a quantidade ofertada pelos produtores, e pelo mesmo raciocínio o mesmo ocorre no sentido contrário. Afinal o aumento de preços gera um aumento de receitas, e dos seus lucros, como nos encontramos em um ambiente capitalista sempre se busca a maximização destes.

Já a Demanda é medida pela vontade dos consumidores de comprarem um produto aos mais variados preços e quantidades.

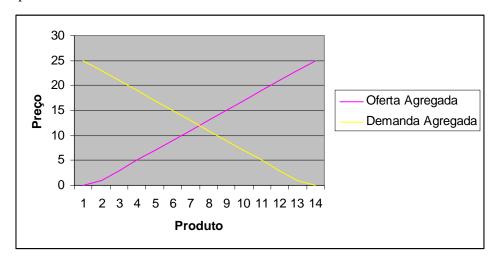


Como podemos ver no gráfico acima quanto maior os preços menos quantidade os agentes do consumo irão demandar, e pelo mesmo raciocínio o mesmo ocorre no sentido contrário. Afinal os agentes buscam maximizar o seu bem estar, e quanto mais eles puderem consumir com menos dinheiro melhor.

Agora vamos fazer a junção das duas curvas (Oferta e Demanda), para realizar a formação dos preços de equilíbrio a mercado.



Olhando para o gráfico acima fica fácil visualizar qual será o preço a mercado de equilíbrio da economia, este é o intercepto entra as duas curvas (Oferta e Demanda). Se usarmos agora os conceitos de Oferta e Demanda agregada, teremos ao invés de quantidade o produto de equilíbrio da economia, e será a partir deste ponto que faremos toda a nossa analise. Demanda agregada será AD=cY+I onde 0 < c < 1,), a soma dos gastos dos agentes macroeconômicos (Consumo das famílias, gastos das empresas com Investimento, Gastos do Governo e Despesas líquidas do setor externo). Oferta Agregada será $AS = P = P^{E}(1 + \mu)(1 - Y/L, Z)$, é o valor total da produção de bens e serviços finais colocados à disposição da coletividade num dado período. Ou seja, o seu gráfico será semelhante ao ultimo visto acima, com a diferença de que agora ao invés de quantidade teremos produto.



Como podemos ver o produto de equilíbrio será aquele o qual representa o intercepto das curvas AS e AD.

Vamos agora montar o modelo IS-LM, o qual relaciona as Demandas e Ofertas agregadas com taxa de juros, moeda, e renda. Começaremos analisando a curva IS e depois a curva LM para no final mostrar como fica o modelo.

A curva IS representa o equilíbrio no mercado de bens, mostra combinações de taxas de juros e níveis de produto de forma que os gastos planejados sejam iguais à renda. Como juros determinam o investimento, iremos olhar a demanda por este. Usaremos investimento como uma variável endógena, o total do investimento planejado é uma função

negativa de juros (i), I = I - bi onde b>0. Feito isto vamos modificar a curva de demanda agregada para que ela incorpore os gastos com investimento planejado.

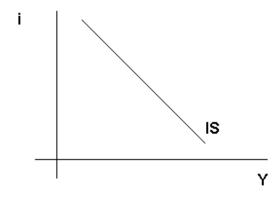
$$AD = C + I + G + NX$$

$$AD = (C + cTR + c(1 - t)Y) + (I - bi) + G + NX$$

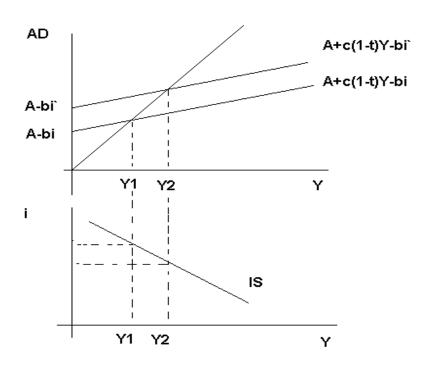
$$AD = (C + cTR + I + G + NX) + c(1 - t)Y$$

$$AD = A + c(1-t)Y - bi.$$

Logo a IS será:



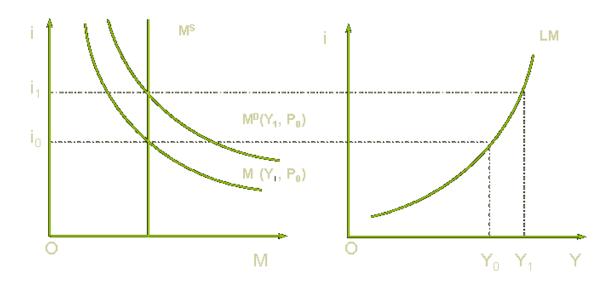
Derivando a curva IS em relação à AD:



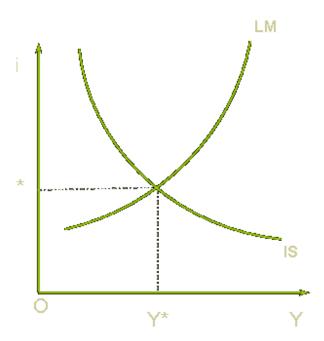
A declividade da curva IS dependerá da Taxa de juros e do multiplicador α com $Y = \alpha$ (A-bi). IS têm inclinação negativa porque o aumento na taxa de juros reduz os gastos planejados com investimento e, portanto reduz a demanda agregada, reduzindo assim o nível de renda de equilíbrio. A curva se desloca por variações nos gastos autônomos. Assim um aumento nos gastos, incluindo aumento nas compras efetuadas pelo governo, deslocará a curva IS para direita.

A curva LM, ou demanda por moeda é uma demanda por saldos reais, pois os agentes detêm moeda para realizar transações econômicas. Quanto maior for o nível de preços mais quantidade de moeda serão necessários para comprar uma mesma quantidade de bens. A demanda por moeda aumenta ou diminui em função da renda, e dos juros. Os preços também podem influenciá-la dado que estes causarão inflação e a necessidade de política monetária, a qual é exercida usando se um aumento ou diminuição da base monetária, a qual por sua vez também irá influenciar renda e juros. A curva LM é definida pela formula i = KY/h – M/Ph, K mede a sensibilidade da curva a mudanças na renda e h a taxa de juros.

Dessa forma a curva LM a partir do Mercado Monetário fica:



Tendo em vista o formato das duas curvas, agora podemos unir ambas formando o modelo de equilíbrio entre elas chamado de modelo IS-LM, o qual representa a taxa de juros e nível de Renda que garantem o equilíbrio simultâneo nos mercados de bens e de ativos.

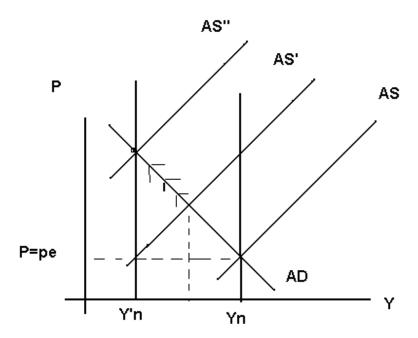


Construído o modelo IS-LM agora podemos demonstrar como ocorrerão os efeitos de políticas econômicas, e choques de oferta. Devido à existência de milhares de casos particulares, vamos analisar o efeito destes deslocamentos dentro de um mesmo evento, um choque de oferta.

Os choques de Oferta ocorrem em sua maioria e de forma mais expressiva quando ocorrem aumentos nos preços das commodities, principalmente as que possuem maior peso econômico como o petróleo. Na próxima parte deste Capítulo iremos abordar os efeitos Macroeconômicos dos choques de Oferta, ou seja, suas influencias sobre Política monetária Curvas de Phillips, lei de Okun e Demanda Agregada.

1.2. Quais os efeitos Macroeconômicos dos choques de oferta.

Em Macroeconomia um fato pode gerar vários efeitos diferentes, e as atitudes tomadas para conter fatos prejudiciais à economia também gera fatos dos mais variados. Vamos começar analisando quando ocorre uma contração na oferta agregada de um determinado produto, aumento de preço (Lei da Oferta e Demanda).



Pelo gráfico acima podemos ver o que ocorre, No curto prazo o aumento no preço das commodities desloca a AS para AS'. No ponto A' a economia ainda está acima do seu novo produto natural Y'n e então a economia se move ao longo da curva AD até chegar a AS'' onde Y=Y'n. Visualizando o gráfico podemos ver que caso o Governo tente tomar uma medida de curto prazo aumentando a base monetária isso deslocaria AD para a direita podendo até aumentar o produto nesse primeiro momento. Mas isto seria prejudicial à economia, pois no Longo Prazo o ajuste que irá ocorrer será muito maior, forçando os preços a um ponto de equilíbrio muito mais alto do que no caso mostrado acima. Isso ocorre em épocas perto a eleições para poder gerar uma falsa idéia de crescimento.

Agora iremos ver o que esta mudança pode causar no mercado de trabalho, o qual é um significante efeito causado por um choque de Oferta. A equação da Oferta Agregada,

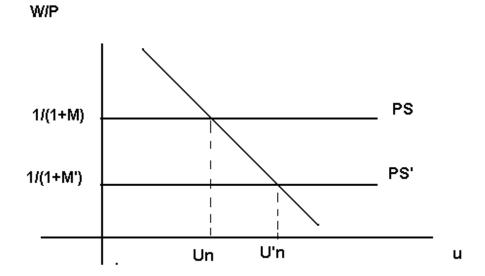
como foi visto no tópico anterior desta monografia é dado por $AS = P = P^{E}(1 + \mu)(1 - Y/L, Z)$, onde (1-Y/L)=u (desemprego).

Analisando a equação:

W=PeF(u,z)

P=(1+M)W disso tiramos, W/P = F(u,z) e W/P = 1/(1+M)

Graficamente:



Pelo gráfico podemos ver que um aumento dos preços, gera um aumento do markup, que por sua vez diminui os salários reais, diminuindo PS, o que acaba aumentando u. Um aumento no desemprego gera uma queda no produto.

Podemos ver que um choque de oferta acaba por influenciar vários fatores de uma economia, este choque pode ser positivo ou negativo, e os efeitos por este causados serão diretamente relacionados à natureza dos choques.

Vamos nos aprimorar nesses efeitos analisando três modelos. Curva de Phillips, Lei de Okun, e Demanda Agregada.

Começaremos com a Curva de Phillips. A Curva de Phillips identifica uma relação negativa entre aumento de inflação e desemprego. Os governos teriam de fazer uma escolha entre inflação e desemprego, mas depois dos choques de Oferta da década de 70 surge uma nova apresentação do modelo, agora a escolha se daria entre taxa de desemprego e a

variação da taxa de inflação, ou seja, um desemprego alto leva a uma redução na inflação. Analisando a relação matemática entre a curva de Phillips e a Oferta Agregada:

Fazendo a álgebra, seja F(ut,z)= 1-αut+z então,

$$Pt = Pt^{e}(1 + \mu)(1 - \alpha ut + z) \implies Pt / Pt - 1 = Pt^{e} / Pt - 1(1 + \mu)(1 - \alpha ut + z)$$

Como Pt/Pt-1 = $1+\pi t$ temos que:

 $\pi t = \pi t^e + (\mu + z) - \alpha u t$, logo quanto maior o Markup, maior será a inflação.

Como na década de 70, por causa dos choques do Petróleo se abandonou a expectativa de que a inflação seria zero, foi necessário modificar a Curva de Phillips deu se o nome de Curva de Phillips Aceleracionista a esta nova curva, deduzindo do a:

$$\pi t^{e} = \theta \pi_{t-1}$$

$$\pi_{t} = \theta \pi_{t-1} + (\mu + z) - \alpha u_{t}$$

Com $\theta = 0$, obtemos a curva de Phillips original.

Quando $\theta > 0$, a inflação depende não só de u

Quando $\theta = 1$, a relação se torna:

$$\pi_t - \pi_{t-1} = (\mu + z) - \alpha u_t$$

A taxa de desemprego não afeta a taxa de inflação, mas sim a variação desta. Se tentarmos ver a taxa natural de desemprego onde $Pt = Pt^e$ ou $\pi_t = \pi_t^e$.

$$\pi_t - \pi_t^e = -\alpha(u_t - u_n)$$

$$\pi_t - \pi_{t-1} = -\alpha(u_t - u_n)$$

Quando ut=un, inflação está estabilizada. Ou seja, a taxa natural de desemprego pode ser vista também como a taxa de desemprego que mantém a inflação constante (Non-accelerating inflation rate of unemployment - NAIRU). A taxa natural de desemprego é diferente entre os países, afinal cada um possui estruturas de negociações salariais, leis e expectativas diferentes. Logo um choque de Oferta aumenta os preços, o que irá acabar aumentando a taxa de desemprego.

A Lei de Okun relaciona o crescimento do produto à variação no desemprego. Esta é representada empiricamente pela equação: $ut - ut-1 = -\beta(gyt - gcy)$. O crescimento do produto acima do normal provoca uma redução da taxa de desemprego, o crescimento do

produto abaixo do normal leva a um aumento da taxa de desemprego. $g_{yt} > g_y \Rightarrow u_t < u_{t-1}$, $g_{yt} < g_y \Rightarrow u_t > u_{t-1}$.

Temos também a função da demanda agregada: gyt = gmt $-\pi$ t. Unindo as 3 relações (inflação, desemprego, produto), vamos analisá-las para determinar os efeitos do crescimento monetário em Y, u e π . Vamos dar um exemplo para analisar a relação, suponha em decréscimo em gmt(crescimento da moeda). Da equação da demanda agregada um Gmt menor implica em uma queda de gyt, da Lei de Okun gyt menor gera um aumento em Ut, esse aumento em Ut gera a queda de π pela Curva de Phillips. Ou seja, uma diminuição do crescimento da moeda, diminui o produto, aumenta o preço, e diminui a inflação.

Finalizada estas explicações Macroeconômicas aplicá-las no tema central desta monografia, para poder analisar os efeitos deste.

Os Efeitos dos choques do Petróleo.

2.1. Porque eles ocorreram, e foram diferentes.

Estamos indo analisar os choques do Petróleo dos anos 70, e dos anos 2000. Para começar a nossa analise iremos ver os motivos pelos quais estes ocorreram, ou seja, os seus influenciadores.

Começaremos pelo choque ocorrido na Década de 70. Os preços do principal insumo energético da nossa época elevaram-se subitamente, duas vezes consecutivas, por motivos essencialmente políticos – primeiro a guerra entre árabes e israelenses, depois a revolução do Irã. Devido a estes fatos a Oferta Mundial do produto foi drasticamente reduzida pela OPEP, que é em sua maioria composta por países árabes da região do Oriente Médio, esta diminuição da Oferta gerou uma recessão de escala mundial, dada a grande dependência da economia por este recurso.

Já o choque dos anos 2000, esta sendo causado mais por uma grande Demanda por este do que propriamente por uma diminuição da Oferta. Devido ao espetacular crescimento Mundial visto nos últimos anos, principalmente os de China e Índia, o consumo do insumo aumentou bastante sem que a Oferta acompanhasse este aumento, gerando uma elevação dos preços. Podemos também acrescentar que a atual crise do subprime nos EUA, a qual forçou o FED a diminuir os juros geraram um enfraquecimento do dólar, o que acabou por ocasionar uma corrida de investidores para a commodity para se proteger da desvalorização deste.

Embora os preços também tenham se elevado drasticamente nos anos 2000, o choque não foi tão sentido quanto na Década de 70. Mas, apesar de tudo isso, alguma coisa mudou. O preço atual do petróleo teria sido impensável até recentemente. Há seis anos, quando um barril podia ser comprado por no máximo US\$ 20, um petróleo ao preço atual teria provocado temores de profunda recessão. Apesar do espectro de choques petrolíferos passados, o preço da commodity escalou alturas cada vez mais estonteantes sem prejudicar um período de cinco anos de forte crescimento mundial. Mas por que o bicho-papão petrolífero já não assusta tanto? O paper base desta monografía de Olivier Blanchard e Jordi Galí propõe-se a explicar as razões. Eles chegaram a conclusão de que os choques já não são tão prejudiciais porque o consumo de petróleo é menor do que no passado, porque

a economia é mais flexível e porque os bancos centrais são mais eficazes no controle da inflação. Ou seja, o impacto do encarecimento do petróleo é menor do que no passado e, em comparação com seu estado rígido na década de 70, as atuais economias mais flexíveis estão em melhor condição de absorver os choques. O petróleo mais caro traz algumas consequências diretas inevitáveis para os custos de produção das empresas e sobre os preços pagos pelos consumidores na compra de derivados de petróleo. Um impacto adverso mais amplo no mercado de trabalho e na produção depende de em que medida esses custos mais altos sejam absorvidos. Se os trabalhadores insistirem em aumentos salariais para conservar seu poder de compra, os custos das empresas sofrerão um impacto adicional, resultando em demissões, maior desemprego e demanda reprimida. Na medida em que os trabalhadores absorverem o impacto, aceitando o encarecimento do petróleo como se fosse um aumento temporário de impostos - reduzindo, assim, seu salário líquido -, o dano colateral será menor. A rigidez das economias na década de 70 - quando o poder dos sindicatos e os contratos de trabalho indexados implicavam salários "imexíveis" - apenas multiplicava os efeitos adversos dos choques do petróleo. Os atuais mercados de trabalho flexíveis permitem que os choques do petróleo sejam absorvidos com menores consequências nefastas.

A inflação não aumentou tão drasticamente nestes últimos tempos, pois os agentes econômicos possuem muito mais confiança nos Bancos Centrais, este aumento de credibilidade conquistado pelos Bancos Centrais se deve em boa parte ao aprendizado com crises passadas e ao respeito de metas de inflação, isto faz com que os agentes não se desesperem e saiam aumentando intensamente as suas expectativas de inflação, o que por sua vez viria a causar aumento de juros mais fortes e por ultimo uma recessão maior, ate que a inflação fosse contida.

Nos próximos sub capítulos desta monografia eu irei mostrar através de analises utilizando os métodos macroeconômicos apresentados anteriormente, como os efeitos das crises foram diferentes nas duas décadas. Irei utilizar um conjunto de países para mostrar como as diversas atitudes tomadas pelos BCs refletiram de varias maneiras na economia.

2.2. Como ele foi sentido nos diversos países.

Nesse sub capitulo iremos ver como o choque de preços do petróleo influenciou, e foi sentido nos mais diversos países. Na figura abaixo podemos ver o comportamento dos preços do petróleo desde 1861 até 2007, e são exatamente os dois picos que iremos analisar.



Agora vamos analisar país por país para ver como foram sentidos os choques em todo este grupo de países. Para facilitar a organização, organizarei os países em diversos grupos, serão eles: Países Ricos (Japão, Alemanha, Grã Bretanha, França, Itália), Países Emergentes (China, Rússia, Índia, Brasil, Coréia, Indonésia, México), Países Pobres (Uganda, Congo, Haiti), Países Exportadores de Petróleo (Ira, Venezuela, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Nigéria).

	PIB	(percentual))			Inflação	(percentual)	
Paises	1970-1973	1974-1975	1999-2002	2002-2007		1970-1973	1974-1975	1999-2002	2002-200
Estados Unidos	3.67	-0.54	2.62	2.65		4.91	10.08	2.49	2.6
Japão	7.78	0.93	0.79	1.81		7.63	17.45	-0.64	-0.2
Alemanha	4.28	-0.53				5.30			1.6
Gra Bretanha	3.78	-1.20				8.02	20.13		
França	5.10	1.42	2.52	1.69		6.23	12.76	1.53	1.9
Italia	4.18	1.39				6.62	18.08	2.29	2.3
China	10.13	5.41	8.35	10.35		8.71	8.62		
Russia	n/a	n/a	6.55	6.85		n/a	n/a	35.94	11.9
India	2.74	4.96		b		7.84	16.66	4.19	4.78
Korea	8.72	7.36	7.19	4.85		11.13	24.76	2.48	2.9
Brazil	9.82	6.96				17.89			
Indonesia	8.56	6.31				13.54	29.84	11.96	9.1
Mexico	6.99					6.88	19.45		
fran	12.65					5.53			
Venezuela	5.19					3.17		:	
Arabia Saudita	16.20					6.37			
Emirados Arabes Unidos	14.50	10.37	4.97	8.20		21.98	21.98	2.28	6.27
Nigeria	16.25	3.06	8.78	10.01		9.66	23.27	11.32	12.39
Somalia	5.89					0.96	18.81		
Uganda	1.13	-0.93				74.93	74.93	2.13	
Congo	5.98	-0.96	3.34	5.94		11.31	28.21	1.84	15.58
Haiti	3.21	3.46	0.58	0.65		9.21	15.86	11.35	17.40
*Dados coletados no site do FMI, relatorio World Outlook									

Devido ao fato de os Estados Unidos serem os maiores consumidores mundiais de petróleo, e também a maior economia do mundo, ele será o país que estudaremos com maior atenção. Os dados apresentados acima mostram que no início da década de 70 os Estados Unidos, possuíam o crescimento do seu PIB a uma taxa média de 3.67% o que mostra que a economia vinha se expandindo a uma taxa razoavelmente boa levando se em conta o fato deste já ser a maior economia do mundo. Quando em 1974 devido a fatores já apresentados anteriormente os preços do petróleo no mercado internacional dispararam, os EUA dependiam muito do petróleo, que era usado como a sua principal matriz energética, portanto um produto estratégico, ele viu a sua inflação explodir de 4.91% para 10.08%, seu desemprego também aumentou consideravelmente (saltou de 5.33% para 7.05%), este aumento do desemprego gerou uma diminuição do consumo na economia o que leva a uma queda no produto, a qual pode ser visualizada perfeitamente no intervalo de 1974-1975 e 1980 onde o crescimento do PIB foi negativo levando o país a um período de recessão, com inflação e desemprego elevado, este fenômeno econômico pode ser chamado de estagflação o qual dificulta o trabalho dos bancos centrais, pois estes não possuem muito espaço para abaixar os juros de modo a incentivar o crescimento, afinal a inflação aumentaria ainda mais como já foi visto isto viria a gerar um ajuste muito mais severo no futuro, um aumento da base monetaria tambem viria a ocasionar o mesmo efeito que a diminuição nos juros podendo até gerar consequencias piores e mais duradouras.

No grupo de países ricos o efeito foi semelhante ao ocorrido nos EUA, mas podemos apresentar diferenças em suas economias o que pode vir a explicar efeitos mais brandos ou mais severos que os dos EUA. Estes países são aqueles que foram destruídos durante a Segunda Guerra Mundial, e estavam sendo reconstruídos com ajuda dos Estados Unidos, devido a esta reconstrução maciça suas taxas de crescimento eram elevadas para os seus padrões históricos. Mas isto não impediu que no período 1974-1975 seus crescimentos diminuíssem ou até ficassem negativos, o fato de possuírem Bancos Centrais com menor credibilidade que o americano fizeram suas taxas de inflação cresceram de maneira surpreendente, embora as taxas de desemprego tivessem aumentado, não alcançaram valores muito altos, pois estes países estavam em fase prospera no período antes da crise.

Olhando para os países emergentes, ou seja, aquele grupo de países que possuía taxas de crescimento mais robustas que as da maioria, países que estavam realizando

grandes obras de infra-estrutura, o que incentiva o crescimento. A crise chegou nestes países como algo que iria esfriar suas economias de maneira a parar a sua expansão. Mas nem todos foram punidos tão severamente na crise como os países mais ricos sobre a ótica do PIB e, portanto maiores consumidores de petróleo, a Índia chegou a ver sua taxa de crescimento aumentar no período durante a crise, os outros sofreram uma diminuição em suas taxas de crescimento mais nada muito cataclísmico, tirando a China como exceção que embora não tivesse entrado em recessão viu sua taxa de expansão se reduzir de 10.13% para 5.41% com certeza o país mais afetado pela crise. No campo do crescimento do PIB o efeito que foi sentido era mais brando, já no campo da inflação os efeitos foram muito severos, estes países já possuíam taxas relativamente elevadas de inflação, mas com a chegada do choque do petróleo os índices de preços explodiram levando a taxas muito mais altas que nos países desenvolvidos, aumento explicado pela presença de Bancos Centrais menos eficientes, este efeito leva a ajustes mais severos no futuro podendo estes explicar a década perdida no Brasil, ocasionada pelo governo fazer a sua política economica baseada em metas para o crescimento e não para inflação, e as superinflações em algum deles. Outro fator que deve ser citado neste conjunto de países é que o Brasil, por exemplo, tem os seus preços do petróleo controlados pelo Governo, o que levou a crise de abastecimento e gerou o programa Proálcool, onde o Governo incentivava a mudança do meio como os automóveis seriam abastecidos, tentando criar uma nova matriz energética para os transportes. Este aumento da inflação não pode ser explicado pela curva de Phillips, pois as taxas de desemprego também sofreram aumento (período de estagflação). Mas como em todo o mundo estes também foram castigados pelo choque e seus Bancos Centrais não agiam da forma mais eficiente como veremos mais para frente.

Os países exportadores de petróleo também sofreram com a crise, embora a maioria das pessoas tenda a achar que este se derma bem por causa dos altos preços. Como os dados acima podem nos mostrar somente a Venezuela teve um crescimento no período com sua taxa indo de 5.19% para 6.07%, os demais tiveram drásticas quedas na expansão de seus PIBs os quais vinham crescendo a taxas espetaculares no período de 1970-1973 encolheram impressionantemente no intervalo de 1974-1975. Isso deve ter ocorrido devido à diminuição do consumo por parte do resto do Mundo, afinal o Mundo estava em recessão, portanto precisaria de menos petróleo para manter suas economias. No campo da inflação o

aumento desta também foi impressionante principalmente se olharmos para a Arábia Saudita na qual o pulo foi de 6.37% para 28.02%, com destaque também para a Nigéria 9.66% para 23.27%, dados que se mais uma vez forem jogados na curva de Phillips não nos levarão a taxas de desempregos muito elevadas, o que mostra que a estagflação também estava afetando neste grupo. Essas inflações galopantes não pareciam ser combatidas devidamente, pois os BCs destes eram frágeis e sem credibilidade.

Finalmente terminaremos de olhar os dados da crise da década de 70 olhando para o grupo de países com menos peso na economia mundial e que estão à mercê de praticamente todo o sistema. Países os quais já possuíam taxas de crescimento pífias, inflações elevadas, e taxas de desemprego astronômicas. No caso destes, a crise só serviu para agravar a péssima situação ou em alguns deles não surtiu quase nenhum efeito, pois o petróleo não tinha quase peso nenhum na economia, pois quase todos esses países são em sua maioria agrários e ainda utilizavam os animais para realizar o transporte. Nem a base de dados para estes pode ser considerada totalmente correta mesmo no caso de ser coletada junto ao FMI, a presença do Banco Central na economia é feita de maneira branda, onde provavelmente eles são ligados ao Governo, e vivem em guerra civil. Tendo em vista a situação desses países e seu pequeno peso e influencia na economia mundial, iremos avaliá-los de maneira mais superficial, pois os dados são poucos, e as suas crises podem ter sido influenciadas pelo petróleo, mas também possuem vários outros milhares de agravantes, embora vários países tenham fatos diversos e únicos de cada um, nos pobres esses problemas podem ate ser mais graves do que a conjuntura econômica mundial.

Visto os dados da década de 70 iremos ver a reação dos Bancos Centrais a este no próximo capítulo, mas antes vamos ver como foi o choque dos anos 2000.

Os anos 2000 podem ser caracterizados por um inicio conturbado devido à crise do.com, mas a partir de 2002 o Mundo experimentou um crescimento poucas vezes visto antes. Com China e Índia à frente deste crescimento combinado com um crescimento duradouro dos EUA o Mundo cresceu e viu países sofrerem transformações impressionantes. Antes de dividirmos em grupos os dados vale algumas ressalvas, agora os Banco Centrais já haviam aprendido com a crise de 70, suas credibilidades estavam em alta logo os reajustes inflacionários não seriam tão fortes e o período de crescimento vivido

permitiu que vários países juntassem recursos e credibilidade para enfrentar o choque sem passar por problemas mais graves como os ocorridos na década de 70.

Olhando para os países ricos, desta vez olhando conjuntamente para os EUA. Começando pelo PIB o que vemos é que na maioria dos países ricos este ou se manteve estável ou aumentou, sempre puxado por uma onda de dinheiro barato e prazos longos nos EUA passou a se ter a chamada bolha imobiliária e em alguns países da Europa também, devido ao alto aprendizado ao decorrer de varias crises e a credibilidade alcançada os Bancos Centrais destes países não precisam subir os juros como antes para conter a inflação, pois como as pessoas acreditavam que o Banco Central respeitaria a meta elas traçavam expectativas de inflação sempre condizentes com a meta, mantendo a inflação sobre controle, evitando que pela curva de Phillips e pela Lei de Okun o desemprego e as taxas de crescimento fossem atingidos. Nos EUA o PIB veio de 2.62% em 1999-2002 para 2.65%, a inflação também manteve se controlada veio de 2.49% para 2.67%, uma mudança praticamente invisível se comparada com a mudança da década de 70 onde a inflação pulou de 4.91% para 10.08%, com o desemprego se mantendo praticamente constante também.

Vamos agora para os "protagonistas" dos anos 2000, os países emergentes que tem como seus principais membros os chamados BRICs (Brasil, Rússia, Índia, China). A China grande locomotiva do mundo emergente continuava crescendo e mantendo a demanda por commodities aquecida, o que beneficia Brasil e Rússia, países com abundância de recursos minerais os quais aproveitaram o empurrão e também avançaram no terreno econômico. Seus Bancos Centrais que agora tem o respeito dos agentes econômicos usam as suas ferramentas com maior habilidade para manter a inflação sobre controle. Olhando para o PIB destes países vemos os claros avanços em suas taxas de crescimento, o Brasil teve sua taxa saindo de 2.13% para 3.64%, a China de 8.35% para 10.35, a Índia de 5.26% para 7.90%, e a Rússia de 6.55% para 6.85%, o que podemos ver com tudo isso é um crescimento maior em termos históricos e aumentando de um período para outro, o que sinaliza a pujança econômica destes, por sua vez a demanda aquecida poderia vir a criar fortes altas na inflação, mas não é isto o que ocorre, a inflação sobe, mas sem aquele fôlego de antigamente (Brasil de 6.79% para 7.42%, China de -0.26% para 2.05%, Rússia de 35.94% para 11.95%, Índia de 4.19% para 4.78%), quando seus Bancos Centrais pareciam mais jogar contra do que a favor da economia, sempre tomando medidas populistas de

modo a obter bons resultados no curto prazo, mas efeitos catastróficos no longo prazo. Com a inflação controlada e as taxas de crescimento elevadas à taxa de desemprego também declinou, no Brasil elas foram de 12.6% para 8.1%, na China de 4.3% para 4%, e na Rússia de 8.8% para 6.1%. Com estas informações fica visível a pujança dos países emergentes, em resumo seu crescimento aumentou, suas taxas de inflação sofreram quedas por causa de seus Bancos Centrais muito mais sérios e comprometidos com uma política econômica responsável, e por ultimo taxas de desemprego declinantes, mostrando que mesmo neste período de alta forte nos preços do petróleo o grupo continua crescendo fortemente e mantendo seus índices sobre controle, impedindo que o avanço seja parado no futuro.

No grupo dos países exportadores de petróleo vemos que o aumento dos preços da commodity vem gerando retornos significativos para estes países, o que é diferente do que ocorreu na década de 70, onde mesmo com os preços altos estes enfrentaram quedas nas taxas de crescimento devido à diminuição do consumo internacional. Como nos anos 2000 os países continuaram crescendo a taxas cada vez maiores e com isso a demanda foi aumentando cada vez mais, o que gera uma alta nos preços, mas não por escassez de oferta, e sim por excesso de demanda, que joga os preços para cima e consigo as taxas de crescimento destes países. Por exemplo, a Arábia Saudita saiu de uma taxa de expansão do PIB no período de 1999-2002 de 1.20% para 4.59% no período seguinte, e o mesmo ocorreu com os demais países exportadores do petróleo. A inflação e o desemprego também mantiveram se estáveis mostrando a total diferença deste choque para o anterior, os preços subiram por causa do excesso de demanda e não por causa da escassez de oferta.

Os países pobres como mais uma vez se encontram a margem da economia mundial não sofrerão mudanças significativas ocasionadas pelo petróleo. Seus problemas de instabilidade política e econômica são tão mais graves que a alta nos preços acaba sendo apenas mais uma variável de suas desgraças econômicas.

Fechando esta seção do Capítulo 2 podemos dizer que o primeiro choque foi realmente muito mais maléfico para a economia mundial do que o choque atual. Vários fatores como credibilidade dos Bancos Centrais, o forte crescimento da economia mundial, e a rigidez de salários menor gerou estes efeitos. Esta ultima embora não colocada um dado sobre ela pode ser analisada no paper do Blanchard e Gali sobre as diferenças do choques do petróleo, o qual faz parte da bibliografía desta monografía. No próximo capítulo será

mostrada a atitude dos Bancos Centrais nas duas crises, principalmente do FED afinal por ser o BC dos Estados Unidos as suas decisões na economia mundial se tornam mais importantes.

As reações aos choques.

3.1. Como os Bancos Centrais agiram em resposta a estes.

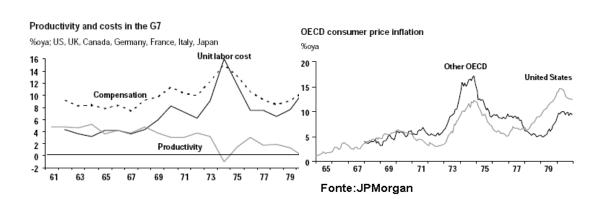
Veremos como os Bancos Centrais reagiram aos choques analisando principalmente o que foi feito pelos formadores de política econômica dos países ricos, afinal estes são os de maior peso na economia mundial, e também os que tomaram atitudes mais semelhantes entre si, o que nos permite analisá-los em bloco. Já os outros países, tentaremos analisar separadamente conforme a disponibilidade de informações sobre suas políticas na época.

Fazendo um breve resumo sobre a situação dos anos 70 e sobre os anos 2000 e analisando as ações tomadas pelos BCs dos países. Os preços do petróleo no mercado internacional mais do que triplicaram desde 2002 e recentemente passaram o recorde alcançado de 75 USD /barril. A alta seqüencial dos últimos anos vem fazendo com que os preços da commodity alcancem o que foi ocorrido na década de 70, quando os choques produziram duas profundas recessões globais, e um aumento sem precedentes na inflação ao redor do mundo (como se pode ver no gráfico..., que mostra as taxas de inflação nos países da OECD e nos EUA). Uma das diferenças que nos anos 2000 a taxa de crescimento mundial vem sendo de 3.7% desde 2003, o que é bem acima da média. Também teve um aumento na inflação, mas este foi modesto.

Muitos fatores contribuíram para a diferença nestes dois períodos, incluindo a presença do petróleo na economia, a velocidade do aumento nos preços, e a situação geopolítica. Entretanto a maior das diferenças e que quando os preços do petróleo dispararam na década de 70, a economia mundial já não se encontrava na melhor das situações. Com isto a alta nos preços do petróleo só serviram para acelerar o processo de recessão. Em contraste quando os preços do petróleo começaram a subir nos anos 2000, a economia mundial se encontrava em pleno crescimento com risco de deflação em alguns países, lucros de empresas em franca expansão e redução no crescimento dos custos de salários (como podemos ver no gráfico..., que mostra os custos de produção nos países do G7).

Na década de 70 ocorreram dois choques grandes no petróleo, um em 1973 e outro em 1979. Nas duas situações a economia mundial entrou em uma recessão, sempre devido à combinação de política monetária frouxa, demanda fraca, e a taxas de inflação crescentes.

Voltando ao inicio desta monografia onde mostramos como funcionam os mecanismos monetários podemos ver como o FED realizou a sua política monetária para conter a crise. Quando existe um choque de oferta gerando alta nos preços, a inflação aumenta (os agentes econômicos formam expectativas, que combinadas com a credibilidade do BC podem ser boas ou ruins), o Governo deve aumentar os juros a fim de conter a inflação, mas o aumento de juros gera uma diminuição do produto, nos levando agora para a Lei de Okun que nos diz que uma diminuição no produto gera um aumento do desemprego o qual levaria pela Curva de Phillips a uma queda na inflação, mas como os preços de energia pressionavam a inflação por causa de uma escassez de oferta estes não caiam e sim aumentavam. Esta combinação é chamada de Estagflação, ou seja, o FED teria de fazer uma escolha entre crescimento e inflação (ver gráfico 3.2), vale a pena lembrar que ao não combater a inflação no curto prazo esta pode gerar um ajuste muito mais severo no produto no longo prazo. Mas o Banco Central não tinha a experiência e credibilidade dos agentes econômicos na época (isto gerou uma rigidez de salários muito alta, afinal sem saber o que ocorreria no futuro os trabalhadores não abriam mão de seus salários no curto prazo gerando aumento de custos (ver gráfico 3.1) e com isso agravamento da crise, como foi dito por Blanchard e Gali no seu paper sobre rigidez de salários), o que ocasionou uma resposta demorada ao problema, o que tornou necessário um aumento de juros muito mais severo anos depois, em 1974 o FED subiu o juro para 13% e em 1980 para 18%.

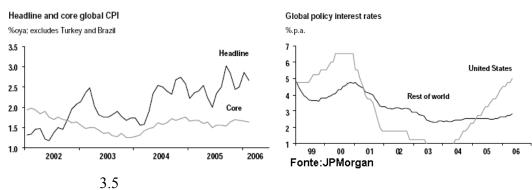


3.2

3.1

Por causa disto e outros fatores os efeitos foram muito mais fortes do que poderiam ter sido, e isto fica muito claro no choque do petróleo dos anos 2000, quando a expansão global estava apenas começando quando os preços do petróleo começaram a subir em 2002. Nesta época a inflação estava caindo o que forçou os Bancos Centrais cortarem os juros para níveis muito baixos buscando incentivar a economia e gerar uma normalização na inflação através do aumento de demanda decorrente do aumento nos empréstimos, afinal com juros baixos passava a ser lucrativo pegar dinheiro emprestado para consumir. A rigidez dos salários também já não era mais a mesma, agora existia maior confiança nas atitudes tomadas pelos formadores de política logo os trabalhadores aceitariam salários mais baixos no curto prazo e isto acabava por manter os custos das empresas baixos (ver gráfico 3.5) fazendo com que seus lucros aumentassem a confiança no Banco Central decorrente de um aprendizado anterior com a crise da década de 70 e com o sempre cumprimento das metas de inflação, fizeram com que os agentes não aumentassem muito suas expectativas futuras de inflação o que tornou mais fácil o trabalho do FED, que pode ir normalizando suas taxas de juros (ver gráfico 3.4) sem maiores problemas com o crescimento e com a inflação, pois a economia se expandia e ao mesmo tempo a alta nos preços de energia mantinham a inflação em um caráter normal, isso impedia queda na inflação.





Corporate pricing and unit labor costs in the G4 %oya, US, Japan, Euro area, UK; 2006 is JPMorgan forecast



Pode-se dizer que praticamente todos os BCs dos países desenvolvidos seguiram a mesma linha de atuação que o FED, afinal suas economias agem de maneiras semelhantes. Por isso iremos agora dar uma olhada no comportamento dos outros Bancos Centrais, como estes se portaram durante os dois choques. Começaremos pelo Brasil, o qual já é único pelo fato de possuir os preços do petróleo controlados no mercado interno. Pode-se caracterizar a política monetária no Brasil nesta época como uma verdadeira ferramenta do populismo, o Governo brasileiro utilizava sua emissão de moeda para garantir o pagamento de juros e de sua dívida, isto já é por si só um ato que acarreta em aumento inflacionário, mas antes do choque do petróleo ainda funcionava de maneira eficaz. O Governo adotava uma política monetária de forma a cumprir uma meta de crescimento e não de inflação, logo quando vieram os choques do petróleo a inflação disparou e o crescimento se estagnou, mas o Governo ao invés de realizar um aumento de juros ele utilizou uma política monetária expansionista o que gerou um efeito "bom" no curto prazo, mas que no Longo Prazo jogou o país dentro da chamada "Década Perdida", ou seja, o país foi punido por não ter um BC sério, forte, e independente, na década de 80 também surgiram às superinflações no Brasil, as quais só terminaram em 1994 com o Plano Real. Já nos anos 2000 o país foi muito menos afetado pelo choque do petróleo, o país estava em franca aceleração de crescimento ajudado pela alta do commodities causada pela China e seu vigoroso crescimento. Agora possuía um BC responsável e com credibilidade (traçava metas para inflação, e as cumpria) o que facilitou conter a inflação e ainda se abaixar à taxa de juros ao mesmo tempo (como pode se ver no gráfico 3.6), mostrando que o Brasil populista e com política monetária ineficiente passou a ser algo do passado.



Olhando para os outros paises emergentes o que podemos visualizar sobre as atitudes de seus Bancos Centrais, e muito difícil de analisar. Rússia e China eram paises totalmente fechados em seus regimes comunistas, logo tornando impossível a analise de suas atitudes na década de 70, já a Índia era um país muito pobre que possivelmente não possuía uma economia muito ligada ao petróleo o que acarretou para este país um efeito adverso onde seu PIB até cresceu durante o primeiro choque em 1973-1974. Nos anos 2000 Índia e Rússia já eram países estáveis em franco crescimento e com BCs mais eficazes, a Rússia vem se mostrando capaz de controlar a sua inflação, a qual era de 35% e caiu para 11% mostrando que esta ocorrendo certo comprometimento por parte de seu Banco Central, o qual também reduziu suas taxas de juros ao mesmo tempo, afinal com maior credibilidade as pessoas ajustam menos as suas expectativas tornando possível que o banco central atue com maior eficiência. Logo o que se pode dizer e que na década de 70 não tem como avaliar as atitudes dos Bancos Centrais destes paises, mas nos anos 2000 estes tomaram atitudes muito semelhantes às tomadas pelos Bancos Centrais ao redor do Mundo somente tendo diferido no fato de que estes por fazerem parte do grupo de paises que mais cresce na atualidade são os que menos estão sofrendo com os choques, o que permite seus Bancos Centrais terem mais abertura para mexer nos juros sem que afete as suas economias.

O grupo de paises pobres e o que mais uma vez torna muito difícil a nossa analise, afinal estes sofreram diminuição de seus PIBs e aumento de suas inflações em períodos em que ocorreu o contrario para quase todos os paises do Mundo. Isso mostra a total precariedade destes, com BCs ineficazes e possivelmente inexistes. São países que se encontram em constantes conflitos internos, como por exemplo, Guerras Civis, o que torna impossível o progresso em qualquer lugar do Mundo.

Por fim os países exportadores de petróleo, os quais as decisões economicas são todas voltadas ao redor deste produto. Por serem países muitas vezes controlados por reis e ditaduras, acabam sendo estes que tomam as medidas econômicas, o que não é considerado como um ambiente de regulamentação da economia perfeito. Afinal estas pessoas sempre tomam as decisões baseados no que os irá beneficiar. Um exemplo perfeito disto são as suas deciões de aumento ou diminuição da oferta do produto criando fatos que muitas vezes podem ser economicamente prejudiciais a seus próprios países, mas que possuem caráter popular, como ocorreu na década de 70, que em retaliação aos ataques de Israel ele s

cortaram a oferta colocando o mundo em recessão, causando danos a sí próprios como foi visto no capítulo anterior. Já nós anos 2000 eles mudaram um pouco, mas em muitos casos continuam tomando suas decisões da mesma maneira, mas como o choque tem um caráter diferente não podemos dizer que a alta nos preços foi causada por uma diminuição na oferta, mas sim por um aumento na demanda. Logo podemos concluir que este grupo não nos mostra com verdadeira clareza as atitudes de seus BCs.

Por fim neste capítulo foi mostrado como os BCs agiram durante as crises. Com um foco maior nas atitudes do FED, afinal por este ser o Banco Central da maior economia do mundo, do maior consumidor de petróleo suas atitudes são mais sentidas ao redor do Planeta. E também por estes motivos existem mais dados a respeito de suas atitudes durante as crises do que de qualquer outro BC, o que facilitou um enfoque mais profundo nas suas ações durante as duas crises.

3. Conclusão.

As crises do petróleo foram fatos marcantes ocorridos nas décadas de 70 e nos anos 2000. Como este ocupa o lugar de matriz energética do Mundo, suas crises sempre terão efeitos muito significativos nas economias.

A década de 70 foi um período no qual as economias do Mundo se encontravam mais frágeis do que nos anos 2000. Na década de 70 existia uma rigidez de salários diferente da que existiu na crise seguinte onde por causa de Bancos Centrais com maior credibilidade (obtida através do respeito das metas de inflação e com o aprendizado com crises passadas) os trabalhadores aceitavam que seus salários não sofressem reajustes, afinal acreditavam que no longo prazo a situação iria se normalizar, isso mantinha o custo de produção das empresas baixo, permitindo que estas continuassem obtendo lucro, e com isso mantendo o crescimento econômico. Por causa desta maior credibilidade os agentes econômicos não aumentaram tanto as suas expectativas de inflação o que fazia com que esta subisse bem mais moderadamente, não sendo necessária à alta de juros, a qual afetaria o crescimento do produto dos paises. Nos anos 2000 o mundo vivia um inicio de período de crescimento econômico enquanto na década de 70 este período de crescimento já estava se estagnando. Não podemos esquecer-nos do grande evento incentivador da crise o qual foi que em retaliação a Israel e seus aliados os países arabes cortaram a produção somente para elevar os preços do petróleo e prejudicar os aliados, nos anos 2000 o choque tem um caráter de excesso de demanda, o que também gera um ambiente diferente.

Por fim podemos dizer que as diferenças principais foram o crescimento econômico dos anos 2000 e a credibilidade dos bancos centrais. Estes dois fatores permitiram que a economia mundial sofresse muito menos com o choque do petróleo, podendo manter inflação, crescimento e desemprego nas suas devidas trajetórias. Agora basta esperar para ver o que vai ocorrer caso os preços do petróleo continuem subindo no futuro, o importante é que quando isto ocorrer os Bancos Centrais estarão muito mais preparados do que estiveram nas duas crises anteriores, se o crescimento mundial se perdurar os países também estarão muito mais resistentes as crises, e por fim pode a te ocorrer o fato de o petróleo não possuir o peso economico e estratégico que este possui hoje.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Olivier J. Blanchard, Jordi Gali,(2007): "The Macroeconomic Effects of Oil Price Shocks: Why are the 2000s so different from the 1970s?"

Bernanke, Ben, Mark Gertler, and Mark Watson, (1997): "Systemic Monetary Policy and the Effects of Oil Shocks," Broking Papers on Economic Activity, 1197-1, 91-157.

Blanchard, Olivier, and Jordi Gali (2007): "Real wage rigidities and the New-Keynesian model," Journal of Money, Credit, and Banking, forthcoming.

Finn, Mary G. (2000): "Perfect Competition and the Effects of Energy Price Increase on Economic Activity," Journal of Money Credit and Banking, vol.32, no.3., 400-416.

Hooker, Mark A. (1996): "What Happened to the Oil Price Macroeconomy Relationship?," Journal of Monetary Economics, 38, 195-213.

Kilian, Lutz (2006): "Not All Oil Price Shocks Are Alike: Disentangling Demand and Supply Shocks in the Crude Oil Market," CEPR Discussion Paper 5994

Material de research do JP Morgan (2007): "Oil Shocks And The Global Business Cycle"

Blanchard, Oilivier Macroeconomia

Tabela 5.1

5.1	Desemprego							
	1970-	1974-	2002-					
	1973	1975	2007					
Estados								
Unidos	5.33	7.05	5.27					
Japão	1.35	1.95	4.63					
Alemanha	0.63	2.50	9.07					
Gra Bretanha			5.10					
França	2.75	4.40	8.94					
Italia	3.50	3.60	7.59					
China	n/a	n/a	n/a					
Russia	n/a	n/a	n/a					
India			n/a					
Korea	4.80	6.10	3.50					
Tabela 5.2								

Country	1970A1	1971A1	1972A1	1973A1	1974A1	1975A1	1979A1	1980A1	1981A1
BRAZIL	2,62	12,24	10,91	13,52	9,75	4,17	6,81	9,19	-4,4
CHINA, P.R.: MAINLAND	16,19	6,9	4,6	12,81	4	6,81	6,96	7,91	4,4
CONGO, DEM. REP. OF	9,63	6	0,15	8,14	3,13	-5,04	0,3	2,41	0,94
FRANCE	5,73	4,78			3,11	-0,28	3,24	1,62	1,18
GERMANY	5,04	3,06	4,25	4,76				0,98	0,1
HAITI	0,65		0,92	,					
INDIA	5,78				0,16	9,75	-5,16	6,78	
INDONESIA	6,49							7,91	
IRAN, I.R. OF	9,37		16,88	11,75			-18,45	-14,93	
ITALY	5,31			,					
JAPAN	10,28								
KOREA	8,76								6,21
MEXICO	6,92								
NIGERIA	29,79	18,39	7,29	9,52	5,94	0,18	2,63	2,87	-8,39
									n.a.
SAUDI ARABIA	15,29								
SOMALIA	9,76								
UGANDA	1,51			,					
UNITED ARAB EMIRATES	14,5				14,5			-1,79	7,88
UNITED KINGDOM	2,28					,			
UNITED STATES	0,12				-0,64				2,29
VENEZUELA	8,76	3,02	2,73	6,25	6,06	6,08	1,32	-1,9	-0,41