

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**DESVENDANDO A INFLAÇÃO CHINESA: TRÊS QUESTÕES CHAVE SOBRE A
DINÂMICA DE PREÇOS NA CHINA**

Bruna Pretti Casotti
Nº de Matrícula - 01149629

Orientador: **Luiz Roberto Cunha**

Dezembro de 2005

"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"

*À minha família,
a quem devo todas as minhas conquistas.*

Agradecimentos

À minha família que sempre me foi fonte de estímulo e estabilidade. Principalmente ao meu pai, por ter desde cedo me mostrado o valor dos estudos e ensinado que o investimento que rende maior juros é aquele feito em favor do conhecimento.

Aos coordenadores e professores do Departamento de Economia da PUC-Rio, cujo eficiente trabalho garante a excelência acadêmica deste Curso.

À Fidúcia Asset Management e especialmente ao Dr. Marcelo Serfaty, ao qual ainda não tive oportunidade de agradecer por todos os conhecimentos que pude extrair durante o tempo que trabalhei na sua empresa. Por ter acreditado no meu potencial e me admitido como estagiária. Aos meus chefes, Pedro Jobim e Alexandre Soriano, doutores em economia pelos quais nutro profunda admiração. Estes foram, para mim, professores de Economia tão importante quanto todos os outros que contribuíram na minha formação acadêmica dentro de sala.

Ao meu orientador, Professor Luiz Roberto Cunha, que sempre se dispôs a compartilhar seu vasto conhecimento econômico em todo o processo de elaboração da monografia. Agradeço também pela paciência e estímulo acadêmico oferecidos durante todo este semestre.

Às minhas colegas de turma Bia, Luiza, Samara e Julia, que foram verdadeiras irmãs durante todos esses anos. E às mães e pais de todas elas que neste período nos acolheram como verdadeiras filhas.

RESUMO

Este trabalho tem como tema a inflação na República Popular da China, um país cujas particularidades herdadas de décadas de regime comunista ainda tornam difícil o entendimento de sua economia. Para desvendar essas particularidades e entender como funciona a dinâmica de aumento dos preços na China começamos o trabalho apresentando um detalhado histórico inflacionário dos últimos 15 anos. O trabalho segue estudando três questões-chaves relacionadas à inflação na China: A primeira trata do impacto da Política Monetária sobre o aumento de preços tomando como base os estudos realizados por Gregory Chow, renomado professor da Universidade de Princeton. A segunda questão aborda a questão do desemprego chinês e a forma como o seu impacto sobre a inflação veio se alterando nos últimos anos. O último capítulo é dedicado ao esclarecimento acerca da metodologia do índice oficial usado para medir a inflação chinesa (IPC) e aponta suas potenciais fontes de erro.

SUMÁRIO

1. Introdução

A evolução da República Popular da China surpreendeu até mesmo os mais otimistas. Mudanças institucionais, tecnológicas e econômicas, ocorridas nas duas últimas décadas, tornaram este país um dos mais importantes “*Global Players*” da atualidade. Com uma economia crescendo a uma taxa média de 8% há mais de vinte anos, a China hoje produz 75% dos brinquedos, 50% das câmeras digitais e 50% dos contêineres do mundo inteiro, além de ser a maior produtora mundial de Ferro. A China ainda consome 40% do cimento, 33% do algodão, 20 % do cobre mundiais além de já ser a segunda maior demanda por petróleo do planeta.¹ Com dados como esses e uma população aproximadamente equivalente a 1/5 da Terra, qualquer passo deste gigante está sendo acompanhado atenciosamente por todos os países e mercados.

Desta forma, a sustentabilidade do crescimento chinês é hoje uma preocupação global. Quanto tempo a economia chinesa conseguirá crescer sem que a inflação aumente de forma incontrolável? Ou ainda, quão verossímil é este risco de inflação? Perguntas como essas parecem fáceis de se responder se estivéssemos falando de uma típica economia capitalista, o que não é o caso da China.

A China se auto-intitula uma economia socialista de mercado, o que deixa claro que a dinâmica de aumento de preços neste país tem um funcionamento particular. A realização de um bom modelo de previsão para a inflação chinesa requer a compreensão deste funcionamento que só pode ser obtido analisando os processos inflacionários passados detalhadamente. O primeiro capítulo deste trabalho tem como objetivo traçar a evolução da economia chinesa nos últimos 15 anos, apontando os acontecimentos e medidas governamentais que podem ter contribuído para determinar a inflação em cada fase. Ainda neste capítulo, será exposto um modelo de regressão realizado pelo FMI,² onde são estimados os parâmetros de 7 importantes variáveis que afetam a inflação na China.

¹ Ver tabela 1 do anexo.

² FEIZIOGLU T., **China's Growth and Integration into the World Economy**, IMF, Working Paper N°232, 2004

A segunda parte do trabalho é dedicada ao estudo da relação entre expansão monetária e a dinâmica de aumento de preços na China. Estudos realizados por Chow e Shen (2004) revelaram que a expansão monetária na China conseguiria afetar o produto no primeiro ano, porém, no segundo esta expansão seria totalmente revertida em aumento de preços. Tal resultado foi obtido através da aplicação de conhecimentos sobre a teoria quantitativa da moeda a um modelo de regressão (VAR). A elaboração deste modelo contou com uma base de dados de 1960 até 2002 e mostrou-se coerente com o histórico inflacionário chinês.

O terceiro capítulo aborda a mudança de sensibilidade da inflação em relação ao desemprego nos últimos anos. Reformas institucionais, sobretudo as que envolvem maior liberdade e abertura econômica, podem ser apontadas como causas desta mudança. Será usada como base macroeconômica os conhecimentos sobre as curvas de determinação de salários, determinação de preços apresentadas por Blanchard (2000) e serão apontadas possíveis dificuldades de aplicar os conhecimentos da teoria de Phillips (1958), Samuelson e Solow (1960) à economia chinesa.

Por último, serão analisadas a abertura da cesta e a metodologia do cálculo do IPC chinês. A recente urbanização vem causando desconfiança quanto à defasagem da cesta de consumo utilizada no cálculo deste índice, colocando dúvidas quanto à real pressão inflacionária sofrida pelo país. Outros argumentos também vêm sendo levantados alegando subestimação da inflação. Este capítulo se propõe a testar estes argumentos e expor as potenciais fontes de erro na mensuração do IPC.

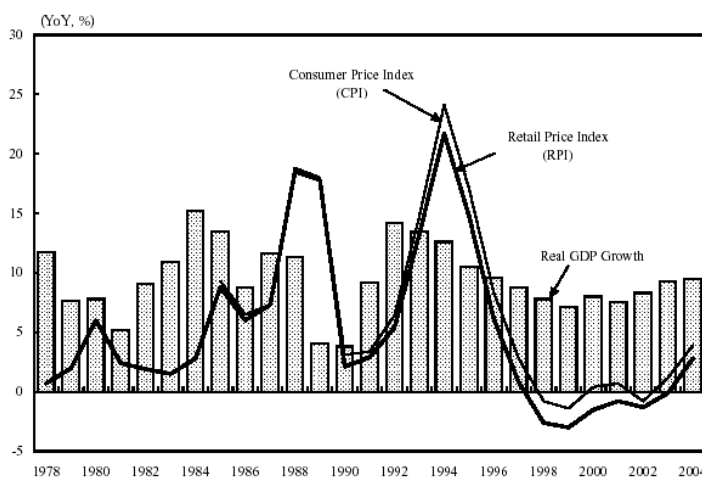
2. Evolução da Economia Chinesa nos últimos 15 anos

Com uma taxa de crescimento do PIB de 8,3% acompanhada de uma inflação negativa (-0,8%), a China, em 2002, esteve longe de ser uma potencial exportadora de inflação. Em 2003, embora a economia chinesa ainda sentisse o impacto causado pela epidemia SARS, o crescimento do PIB chegou a 9,3% e a deflação no ano anterior deu lugar a uma inflação de 1,2%aa. A partir de então a aceleração inflacionária foi visível e em julho de 2004, o IPC registrou crescimento recorde de 5,3%aa.

Desde então, o medo de que a China pudesse exportar inflação para o mundo esteve latente. Muitos modelos de previsão para o IPC chinês foram elaborados, mas poucos tiveram sucesso. Muitos apostaram na volta de uma inflação nos níveis de 1993/1994 quando a taxa de crescimento do IPC ultrapassava dois dígitos. No entanto, no ano de 2004, a taxa média de inflação ficou em apenas 3,9%.

O erro de muitas dessas previsões esteve em desprezar as particularidades da economia chinesa. Inúmeras mudanças institucionais ocorridas nos últimos 15 anos alteraram sensivelmente a dinâmica de aumento de preço nesta economia. Portanto, antes de elaborar ou julgar qualquer modelo é preciso conhecer a recente evolução da economia chinesa para listar corretamente quais e como as principais variáveis econômicas afetam a inflação.

Gráfico 2.1: Crescimento real do PIB e Inflação na China



Fonte: Kojima, Nakamura, e Ohyama (2005) pág 37

2.1 Primeira Fase: 1990 a 1994

“*Motores Aquecidos*”

Esta fase foi marcada por um forte aquecimento da economia acompanhado de altos índices de inflação. De 1991 a 1994, a taxa média de crescimento do PIB chinês foi de 12,2%aa, mais de 10 pp acima da taxa de crescimento médio mundial no período (1,9%). A desregulamentação dos preços e aumento dos salários foram apontadas como principais causas da crise inflacionária.

Liberalização de Preços: Em abril de 1988, muitos produtos agrícolas deixaram de ter seus preços controlados pelo governo, que os mantinha a níveis baixos para preservar o poder aquisitivo dos trabalhadores não rurais. O resultado foi uma elevação imediata do nível do IPC, seguida de um aumento da renda rural. Como esta renda, em termos per capita era extremamente baixa (menor que 109 dólares anuais)³, o aumento marginal da renda disponível foi alocado em consumo e não em poupança. Isto gerou uma expansão da demanda doméstica e conseqüentemente um aumento da pressão inflacionária. O forte aumento da inflação sentido em 1988 e 1989 levou o governo a manter os controles de preços existentes nos anos de 1990 e 1991.

Mas em 1992, o governo apresentou uma nova lista de bens que deixariam de ter seus preços administrados. Novamente, muitos produtos agrícolas entraram nesta lista e a imediata elevação de seus preços contribuiu para o aquecimento da demanda doméstica, via aumento da renda rural. Fatores especulativos também contribuíram para o aquecimento da demanda. Quando o governo anunciou que certos produtos deixariam de ter seus preços administrados, os agentes correram para fazer estoques antes que os preços flutuassem⁴.

É importante ressaltar que de 1988 a 1992, não foram só os preços que deixavam de ser administrados que sofriam elevação. Nesta fase, produtos como: combustível,

³ No artigo de 22/4/2002, o Jornal Online *People's Daily* divulgou que em 1990, a renda per capita chinesa era estimada em 109 dólares e a renda rural era apenas 40% da renda urbana.

⁴ Na verdade, mesmo que o governo não anunciasse essa medida, haveria incentivo de formação de estoques. O episódio de 1988 revelara aos agentes que liberalizações de preços são seguidas de alta inflacionária generalizada, isto é, outros produtos além daqueles que deixam de ter seus preços controlados, também sofrem inflação. Assim logo que o governo liberasse o controle sobre o preço de alguns bens, os agentes esperariam uma inflação generalizada e fariam estoques de diversos bens de consumo em casa.

eletricidade, sal, e matérias primas, que ainda eram controlados pelo governo, tiveram seus preços elevados, numa tentativa de reduzir o excesso de demanda pelos mesmos.

Tabela 2.1.1: Liberalização de Preços

(Share of Item, %)

	1978	1984	1985	1988	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Retail Goods												
Administered + Guided price	97.5	84.0	63.0	55.0	47.0	31.2	7.0	6.2	9.6	11.2	7.5	6.8
Market price	2.5	16.0	34.0	45.0	53.0	68.8	93.0	93.8	90.4	88.8	92.5	93.2
Agricultural Products												
Administered + Guided price	94.4	81.9	60.0	48.0	48.4	42.2	18.2	12.5	20.7	21.4	21.0	19.5
Market price	5.6	18.1	40.0	52.0	51.6	57.8	81.8	87.5	79.3	78.6	79.0	80.5
Production Goods												
Administered + Guided price	100.0	-	-	-	63.6	54.3	26.2	18.9	20.0	22.1	18.9	18.4
Market price	-	-	-	-	36.4	45.7	73.8	81.1	80.0	77.9	81.1	81.6

Fonte: Kojima, Nakamura e Ohyama (2005) pág 37

- Reformas governamentais: Desde 1985, reformas governamentais foram feitas concedendo maior autonomia aos governos locais e às SOE's. Com isso as empresas estatais passaram a ter maior poder de decisão sobre o estabelecimento dos salários, criação de postos de trabalho e sobre a alocação dos seus recursos. Desde então, foram notáveis o crescimento de investimentos realizados pelas estatais e o aumento dos salários nominais concedidos aos funcionários públicos.

O processo de descentralização política, começado na década de 90, incentivava o aumento dos gastos das autoridades locais, aquecendo a economia e aumentando a pressão inflacionária. Este resultado é muito coerente com os estudos de Zhong (2003), que apresentara um modelo mostrando que os “*business cycles*” na China estão altamente correlacionados com o aumento dos gastos dos governos locais.

Na China, a representação local do Banco Central chinês está subordinada às autoridades locais. Estas por sua vez são promovidas de acordo com os números de crescimento do PIB local. Assim, sempre que o produto local parecia crescer abaixo de determinada meta, essas autoridades obrigavam os representantes locais do Banco Central a liberar empréstimos para os bancos. O aumento da oferta de crédito, normalmente é suficiente para aquecer a economia e causar aumento generalizado dos preços.

“Soft budget constraint” Em 1990, as empresas estatais ou controladas pelo governo respondiam por quase 50% do Produto Industrial. O Estado, portanto se quisesse manter o emprego e o funcionamento da economia estável teria que se comprometer a manter o funcionamento das SOE’s⁵. Isto o obrigava a liberar fundos para essas instituições, sempre que necessário. Com isso, as empresas estatais abusavam da autonomia concedida desde 1985, aumentando os gastos com a sua folha de pagamento e investimentos. Este comportamento não é uma novidade, pois mesmo nas economias ocidentais, as empresas controladas pelo governo contam com um “*soft budget constraint*”, isto é, por saberem que não há risco de falência (já que diante de problemas orçamentários o governo poderá intervir liberando recursos), essas empresas têm incentivo a deixar suas contas desequilibradas. A diferença entre essas economias e a China, é que dada a participação das estatais chinesas no Produto Total e sendo elas a maior fonte de emprego urbano até 1993, a intervenção do governo diante de qualquer problema era mais rápida e garantida. E tendo estas empresas a autonomia de fixar salários e aumentar seus próprios gastos, suas despesas ficavam muito além das receitas, contribuindo para aumentar a pressão inflacionária. Brandt e Zhou(2000) estimaram que em 1993 mais de 3% do PNB foi transferido às SOE’s para sustentar seu funcionamento.

Investimento: Tanto o investimento doméstico quando estrangeiro cresceram significativamente no período de 1990 a 1993. O Investimento doméstico foi realizado, sobretudo pelas estatais. Como grande parte dos fundos liberados pelo governo às SOEs vinham sob a forma de crédito facilitado junto aos bancos estatais, as empresas passaram a tomar empréstimos e autorizar grandiosos investimentos que por muitas vezes nem apresentavam retorno positivo. Por ultimo, uma expedição de Deng Xiaoping ao Sul da

⁵ Neste trabalho as empresas estatais serão constantemente abreviadas por SOEs (State Owned Enterprises).

China em 1992, que tinha como objetivo aumentar a confiança de investidores locais também colheu bons resultados

O aumento do investimento estrangeiro foi ainda mais surpreendente. Em 1992, foi liberada a entrada de empresas estrangeiras em diversos setores da economia. Muitos incentivos fiscais foram concedidos como por exemplo: a isenção de direitos aduaneiros, isenção do imposto sobre o valor adicionado incidente nas importações de equipamentos e de tecnologias.(OCDE, 2002c).

A existência de uma vasta mão-de-obra barata, bem disciplinada e pronta a trabalhar sem grandes exigências quanto a condições sociais também atraíram as empresas estrangeiras. O salário pago aos trabalhadores da indústria chinesa correspondia a 1,5% do salário observado nos Estados Unidos (Sukup, 2002). Estas empresas estavam menos interessadas em explorar um mercado interno de gigantesco potencial e mais preocupadas em deslocar para a China as fases da produção mais intensivas em mão-de-obra. Por fatores como esses, a China em 1992, recebeu mais investimento estrangeiro que no período inteiro de 1979 a 1991.se tornando o terceiro principal destino de IED a nível mundial.

Política Monetária Acomodatícia: Em 1993, a economia chinesa estava claramente superaquecida. A taxa crescimento do PIB chegou a mais de 10% em 1992 e em 1993 e a expansão monetária chegou a taxa de 30%⁶. Em resumo, a China viveu um choque de demanda positivo causado por aumento dos salários urbanos, da renda rural, por uma política monetária acomodaticia e pelo aumento dos investimentos, associado a um choque de oferta negativo fruto da liberalização dos preços de alguns produtos. A consequência não poderia ser outra que não uma forte elevação dos preços.

Plano de desinflação: O disparo da inflação, em 1993, alarmou as autoridades que se apressaram em colocar em prática um ambicioso plano de desinflação. O plano lançado em 3 de julho deste ano tinha como único objetivo desaquecer a economia. Foram usados vários controles monetários, desde proibição direta aos bancos de liberarem crédito até aumento da taxa de juros e do depósito compulsório. A aprovação de investimentos foi filtrada de forma a apenas aprovar projetos que pudessem trazer solução para os gargalos que a economia vinha. Apesar de elaborado em 2003, este plano só foi colocado

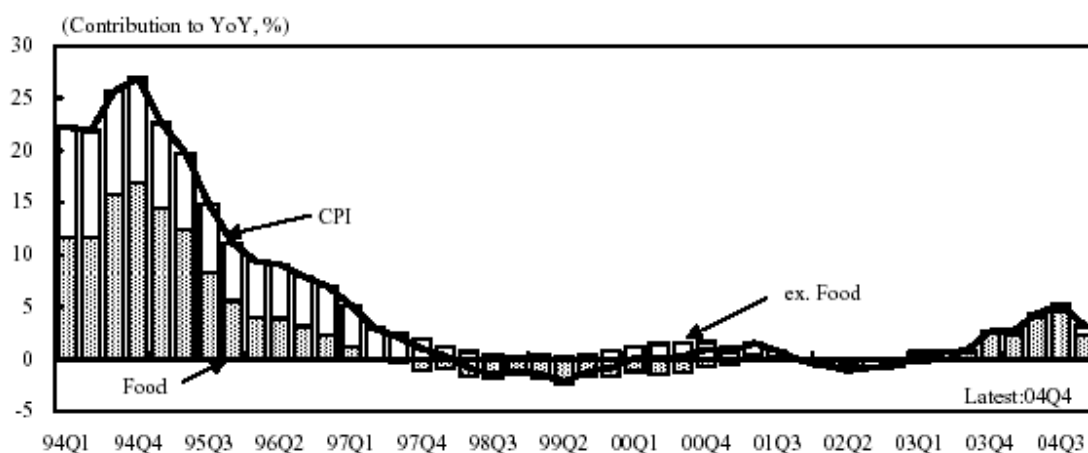
⁶ A expansão monetária se refere ao agregado monetário M2

energicamente em prática a partir de 1994, quando o IPC de abril chegou a taxa de 24.1%yoy

Desvalorização da moeda: O medo de uma desaceleração muito brusca da economia causada pelo início do Plano de desinflação levou o governo a autorizar uma desvalorização do yuan de 30% em Janeiro de 1994. O resultado disso foi um crescimento das exportações de 4,4 % em 1993 pa 36,3% em 1994. Depois dessa maxidesvalorização, o yuan foi atrelado à moeda norte americana a uma taxa de câmbio de 8,28 yuans por dólar. O regime de câmbio adotado foi de *crawling peg*, mas as bandas permitidas de variação eram tão estreitas que na prática se tratava de um regime de câmbio fixo.

Aumento dos preços das commodities e preços agrícolas: A alta dos preços internacionais das commodities colaborou para manter o IPC alto em 1994. Além disso, uma série de enchentes comprometeram as colheitas do ano, aumentando os preços agrícolas em todo o país. Como “alimentos” é o item de maior peso do IPC chinês, a inflação do ano de 1994 .

Gráfico 2.1.1: Participação do item alimentos na composição do IPC



Fonte: Kojima, Nakamura, e Ohyama (2005) pág 39

2.2 Segunda Fase: 1995 a 1997

“Puxando o freio de mão”

Políticas monetária e creditícia Contracionistas: Diante da inflação recorde atingida em abril de 1994, a política de austeridade foi fielmente seguida por Zhou Ronji, presidente do Banco Central da China. OS resultados não demoraram a aparecer. A taxa de crescimento da demanda doméstica foi reduzida de 16% em 1993 para 11,5% em 1994 e finalmente para 6,0% em 1997. A taxa de crescimento do Investimento caiu de 60% em 1993 para 10% em 1995. O objetivo da Política Monetária adotada nesses anos foi alcançado e a inflação vencida. A taxa de inflação em 1997 já era menor que 1%.

Tabela 2.2 .1

Ano	Taxa de Crescimento Real do PIB	Taxa de Inflação (IPC)
1994	12.6%	21.7%
1995	10.5	14.8
1996	9.7	6.0
1997	8.8	0.8

Fonte: Statistical Year Book of China

Desde 1994, o Banco Central usou a taxa de juros e o aumento do depósito compulsório como instrumento para solucionar o problema de excesso de liquidez da economia. Quotas de crédito também foram usadas até 1995, com o propósito de reduzir a expansão monetária do país. O crédito para as grandes SOE's continuou limitado. Para completar, o governo voltara a exercer controle sobre alguns preços agrícolas.

Aumento da razão capital trabalho: Muitos investimentos na área industrial e de infra-estrutura começaram no boom de 1993 estavam finalizados em 1996 aumentando a capacidade produtiva da China e reduzindo, portanto a pressão sobre os preços. A explosão de investimentos fixos na China serviu para elevar a razão capital / trabalho do país causando aumento na produtividade do trabalhador e conseqüentemente uma taxa de

inflação mais baixa. No gráfico 1,(ver anexo) fica claro que a partir de 1996/1997, o aumento da produtividade tornou-se mais acelerado.

“Downsizing SOE’s” Em 1996, o governo agilizou as reformas de *downsizing* nas estatais, reduzindo drasticamente a folha de pagamento e a importância econômica destas empresas na economia agregada (neste ano, as estatais passaram a responder por apenas 28,5% do produto Industrial total). O intuito era reduzir o compromisso do governo em sustentar empresas deficitárias. De acordo com Maruyama(2002) e Yueh(2004) a partir da metade da década de 90 as reformas governamentais impuseram algumas restrições relativas a aumentos dos salários dos funcionários das estatais. Entre elas ficava proibido aprovar aumentos salariais se o crescimento per capita dos salários excedesse o crescimento da taxa de produtividade média do trabalhador. Isto contribuiu para diminuir as forças inflacionárias.

Além disso, com a economia mais aberta, as empresas estatais tiveram que competir com empresas domésticas e estrangeiras. Este procedimento eliminou a condição de “*soft budget constraint*” que as empresas estatais gozavam antes dos anos 90, reduzindo o déficit público. A redução deste elemento é importante, pois permite uma queda na necessidade de financiamento do governo via emissão de papel-moeda, garantindo a eliminação de um dos mecanismos geradores de inflação.

Reforma bancária: Neste período, além de reformas nas estatais foram feitas reformas no sistema bancário, que restringiam a proporção de “non-performing loans” no ativo dos bancos. Assim impedia-se uma amplificação de crédito ineficiente na economia, que funciona como combustível das crises de superaquecimento.

2.3 Terceira Fase: 1998 a 2000

“Fim do combustível e problemas na estrada”

Esta fase foi marcada por um período de deflação de 1998 a 1999. Em 2000, porém a economia já registrava uma taxa de inflação positiva.

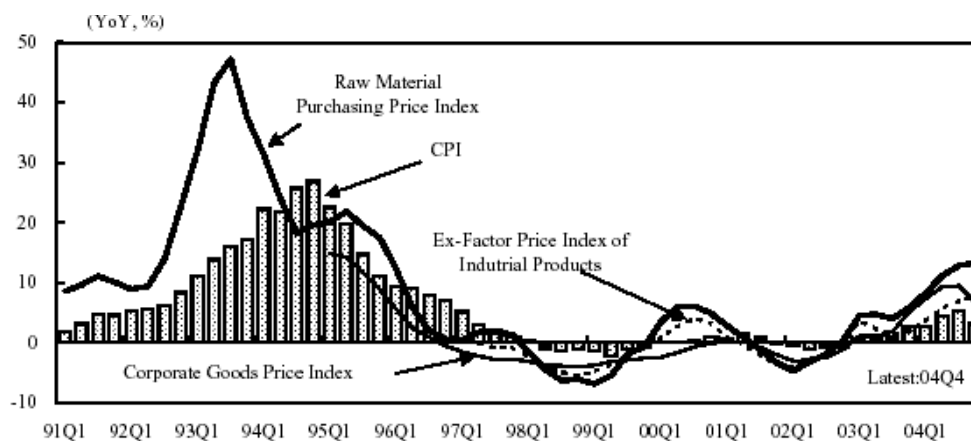
Tabela 2.3.1

Ano	Taxa de Crescimento Real do PIB	Taxa de Inflação (IPC)
1998	7.8	-0.8
1999	7.3	-1.3
2000	8.0	0.4

Fonte: Statistical Year Book of China

Fatores externos: A deflação que começara em abril de 1998, não foi efeito somente da queda da demanda doméstica provocada pelo Plano de desinflação posto em prática na fase passada. A demanda externa durante a crise asiática ocorrida em meados de 1997 também manteve-se fraca em 1998. A entrada de investimento estrangeiro, por sua vez, foi claramente restringida. Os investidores temiam que a China não tivesse estrutura sólida, principalmente no setor bancário, para manter o crescimento e segurar crises especulativas. Neste período, os vizinhos asiáticos, foram obrigados a desvalorizar suas moedas e as expectativas que o mesmo ocorresse com o yuan, abastecia a fuga de capitais. Mas o governo chinês resistiu à pressão e não desvalorizou, com isso a deflação persistiu de abril de 1998 até maio de 2000.

O preço das commodities em tendência descendente, também contribui para esse comportamento da inflação. Antes de 1995, não é possível descrever uma boa relação entre variação do preço das commodities e variação da inflação pois muitas matérias primas tinham seus preços administrados. Mas a partir de 1995, o IPC pareceu captar bem o efeito das variações de preço das commodities sobre a inflação. E como pode-se ver no gráfico 3, nos dois últimos períodos deflacionários chineses a queda dos preços das “matérias-primas” foi visível.

Gráfico 2.3.1: Relação entre os preços de matérias primas e IPC

Fonte: Kojima, Nakamura, e Ohyama (2005) pág 39

Fatores internos: O governo, diante da deflação e dos efeitos da crise asiática sobre o produto, iniciou uma política fiscal agressiva. A queda da demanda interna em 1998 era resultado do plano de desinflação e da reforma nas SOE's realizada desde 1996. Deng Xiaping morreu em 1997, mas as diretrizes econômicas elaboradas e implementadas no seu governo foram continuadas. Em Setembro de 1997, no 15º Congresso Nacional do Partido Comunista, foi selado o compromisso do governo de continuar as reformas e privatizar parte das empresas estatais, que detinham o monopólio da maioria da indústria pesada, desde o aço até o carvão. Apesar de ineficientes, as SOE's empregavam um grande contingente de trabalhadores, por isso as reformas apesar de certas deveriam ser feitas lentamente.

Recuperação da economia mundial: Em 2000, a recuperação da economia mundial foi visível. O comércio global atingia o recorde de 25% do PIB mundial. Em 2000, as importações dos EUA e da União Européia estiveram em rápida expansão o que contribuiu para a recuperação das economias asiáticas ainda combalidas pelos desdobramentos da crise de 1997.

Os aumentos das exportações chinesas e do investimento direto estrangeiro sustentaram o crescimento da economia em 2000. Reformas direcionando a China à uma

“economia de mercado” alimentavam boas expectativas nos investidores internacionais. A China que acabara de passar por um período de deflação apresentava seus salários nominais ainda baixos se comparado a outros países subdesenvolvidos e isto atraía mais empresas estrangeiras. Em 2000, estas empresas já eram responsáveis por 1/8 de todo o produto Industrial Chinês, aumentando com isso a capacidade exportadora da China.

Aumento da competitividade e produtividade: A China desde 2000 aumentou o ritmo de abertura da economia ao pleitear uma vaga como membro da OMC. Esta abertura foi positiva para a concorrência interna, pois diminuiu as barreiras alfandegárias e permitiu uma maior entrada dos importados. As empresas estatais e privadas tiveram que se tornar se mais produtivas. Muitas empresas chinesas tiveram que investir na modernização dos seus métodos de produção seja para competir com as multinacionais ou para abastecê-las. O resultado disso foi um aumento da produtividade do trabalhador. Ao facilitar a entrada das multinacionais, a abertura econômica permitiu a entrada de novas tecnologias e estoques de capital de alta qualidade que aumentaram a competitividades dos bens exportados. Em 2000 cerca de 50% das exportações da China vinham de empresas de capital estrangeiro.

2.4 Quarta Fase : 2001 a 2002

“Pit stop”

O ano de 2000, conseguiu tirar a economia de um período deflacionario, mas a partir de setembro de 2001, sinais de deflação voltaram a ser sentidos

Tabela 2.4.1

Ano	Taxa de Crescimento Real do PIB	Taxa de Inflação (IPC)
2001	7,5	0,7
2002	8,3	-0,8

Fonte: Statistical Year Book of China

Resfriamento da atividade Mundial O ano de 2001 foi marcado por uma queda da atividade econômica mundial. Os crescimento do produto e do comércio mundiais em 2001 ficaram muito abaixo do esperado no início do mesmo ano, o que era um grande contraste em relação ao ano de 2000, quando ambos cresceram a taxas recordes. O PIB global cresceu pouco mais de 1% em 2001 (o menor crescimento em mais de vinte anos), tendo crescido a mais de 2% em praticamente todos os anos da década de 1990. A OMC atribui este mau desempenho a três fatores: o rompimento da “bolha” que existia no mercado de ações das firmas de tecnologia da informação, à queda da atividade na Europa ocidental e, com menor importância, ao 11 de setembro.⁷

Diante deste desaquecimento da demanda mundial os preços das commodities caíram, contribuindo para a redução do IPC chinês. Como foi dito anteriormente, na China, os dois recentes períodos deflacionários contaram com queda do preço das matérias primas.

Geralmente, deflações estão associadas ao fenômeno de recessão, mas no caso particular da China em 2002, que obteve níveis de crescimento acima de 8% , duvida-se que esta associação seja inteiramente verdadeira⁸. Fan(2003) e Feyzioglu(2004) atribuem a deflação de 2002 a fatores relacionados ao aumento da eficiência econômica e aumento da produtividade.

Nakamura, Kojyma e Ohyama(2005) concordam com essa afirmação e fazem uma distinção entre os dois recentes períodos de deflação na China. Enquanto a razão para o primeiro período de deflação (1998/1999) seria um choque de demanda negativo, o segundo período de deflação teria sido causado por um choque positivo de oferta, associado a queda do preço internacional das commodities e aumento da produtividade dos trabalhadores

Além disso, em 2002, a China recebeu quase 53 bilhões de dólares em investimento direto estrangeiro⁹ se tornando o principal destino de IED do mundo. Esta realidade é completamente diferente daquela observada em 1998 na China, quando o medo do alastramento da crise asiática causava uma fuga acelerada de capitais estrangeiros.

⁷ Informação extraída da Revista Autor 21/04/2005 (www.revistaautor.com.br)

⁸ “I don’t know any ambiguous example of supply side deflation, although China in recent years is a possible case” .Ben Bernanke, PhD em economia pela Universidade de Princeton e membro do Federal Reserve Bank, 2002

⁹ Embrapa, Texto de discussão n 22 (2004)

A China que gerava 11,5% do PIB global em 2000 passou a responder por 26,1% deste PIB em 2002. Sua participação no comércio mundial passara de 2,7% em 1995 para 4,7% em 2002.

2.5 Quinta Fase: 2003 a 2004

“Reaquecendo os motores”

Esta fase foi marcada por um acelerado crescimento do produto seguido de um aumento da inflação. Embora o pico inflacionário deste período tenha chegado a apenas 5,3%aa (valor baixo se comparado aos 24,1% atingidos em abril de 1994), a inflação anual de 2004 triplicou¹⁰ em relação a 2003, preocupando as autoridades chinesas.

Alta dos preços das Commodities De 2002 a 2003 as commodities (ex combustíveis) tiveram seus preços elevados em cerca de 20%¹¹, e em 2004 a escalada de preços continuou. Acompanhando o ritmo de Investimento, o Produto não parou de crescer. Alguns acusam o Investimento estrangeiro direto como causa do aquecimento econômico, mas nada poderia ser menos verdadeiro. Este tipo de investimento não passou de 8% do total do Investimento fixo na china e como participação no crescimento total do Investimento, o IED¹² respondeu por apenas 0,5% em 2003.

Investimento domestico Com taxas de juros nominais e reais baixas o que disparou em 2003 foi o Investimento e a maior parte dele feita pelas próprias companhias chinesas , principalmente as estatais. Diante de um período de deflação, o governo adotou políticas de crédito expansionistas para estimular a demanda e o consumo. De fato o consumo cresceu, mas foi a má colheita de 2003 que causou o disparo de preço no item alimentos, e com isso um aumento significativo do IPC.

Aumento dos preços relacionados à alimentação: Dentre os produtos alimentícios que tiveram seus preços elevados, os grãos merecem destaque. A alta dos preços deste

¹⁰ Na verdade, o ano de 2004 segundo o National Bureau of Statistics, registrou um aumento do IPC de 3,9%yoy, o que na verdade é mais que o triplo do IPC registrado em 2003 (1,2%yoy)

¹¹, IMF, Working Paper N° 232, (2004)

¹² Investimento Direto Estrangeiro

alimento não foi causada por fatores somente sazonais, mas por problemas na estrutura rural da China. Com o aumento da urbanização nos últimos anos, a área cultivada chinesa foi reduzida. Mudanças institucionais permitiram que áreas rurais que antes não podiam abrigar certos tipos de empresas se tornassem áreas industriais. Como se não bastasse, a grande erosão do solo causada pela agricultura foi acusada pelo assoreamento das cabeceiras de muitos rios de importância vital para a economia. O governo foi assim forçado a tomar medidas enérgicas para evitar este problema ambiental e algumas fazendas foram obrigadas a ser reflorestadas reduzindo ainda mais a área cultivada da China. Por último, o preço das commodities relativas a grãos esteve baixo até 2002. Isto levou muitos agricultores a converterem suas plantações inteiras para o cultivo de espécies mais lucrativas (“cash-crops”). A razão para o aumento do preço dos grãos, portanto não era só externo, mas fruto também de uma incompatibilidade da demanda e oferta doméstica por este bem.

Entrada de capital especulativo: A entrada de hot money também contribuiu para o aquecimento da economia. O alto nível de superávit comercial obtido em 2003 causava suspeitas de que o yuan estaria subvalorizado. A pressão dos demais países para ajuste da taxa de câmbio e os sinais de uma economia superaquecida sustentavam a expectativa de que o governo chinês valorizaria sua moeda. Esta expectativa contribuiu para a entrada de capital estrangeiro. A participação de hot money no aumento das reservas internacionais, no entanto, não ultrapassou 11%.

A China fechava o ano de 2003, com uma taxa de crescimento do PIB de 9,3% (1pp acima do ano anterior) e com uma baixa taxa de inflação (1,2%) pondo fim ao período de deflação vivido durante todo o ano de 2002.

O primeiro trimestre de 2004 trazia dados de uma economia ainda mais aquecida que no ano anterior. O investimento no primeiro trimestre cresceu a uma taxa superior a 47%¹³. O crescimento da produção Industrial chegou a 19% no mesmo período. O PIB trimestral ficou portanto em 9,8%.

“Triangle local business” Muitos atribuíram a causa do aquecimento da economia aos chamados “*triangle business*” que aconteciam na esfera local. Trata-se de um acordo

¹³ Os números de Investimento na China merecem cuidados ao serem analisados. Vide Anexo

entre os bancos, as empresas e os governos locais. Os governantes locais são promovidos de acordo com o PIB local e tem interesse em aumentar o investimento, e por isso intervêm junto aos bancos para permitir a liberação de empréstimos às empresas locais que por sua vez realizam o investimento fixo. Até abril de 2004, os novos investimentos aprovados pelas autoridades locais haviam crescido 53,7%yoy enquanto os investimentos promovidos pela autoridades centrais haviam crescido apenas 4,4%.

“Overinvestment”: O governo desde 2002 adotara políticas monetária e fiscal expansionistas. De 2003 até metade de 2004 o agregado monetário M2 já havia crescido 40%. O excesso de crédito portanto estimulava o investimento que ficou concentrado em quatro setores: Aço, alumínio ,cimento e mercado imobiliário. Até abril de 2004 se viveu uma fase de “overinvestment” nestes setores, sendo que 58% do Investimento realizado até Novembro de 2004 foi feito pelas próprias estatais. O governo, porém não veio acrescentando capacidade de geração de energia nos últimos anos e portanto foi surpreendido em 2004 por uma série de blackouts e brownouts.

Tabela 2.5.1 Crescimento do Investimento em 2004 (até novembro) por indústria

Growth in investment 2004 (until nov)	
Ferrous Mining	217,0%
Fossil Fuel	104,0%
Trash Processing	131,0%
Cement*	121,9%
Steel*	96,1%
* 2003	

Fonte Merrill Lynch

Falta de Energia: Em julho de 2004 as autoridades de Pequim computaram blackouts em 6000 indústrias. O excesso de capacidade no setor energético vivido em 1996 e 1997 levou o governo a cancelar muitos projetos de investimentos neste setor e de 1998 a 2002 nenhum grande projeto foi aprovado fazendo com que a capacidade crescesse a uma taxa anual de apenas 6,2%. No entanto, estimativas do JP Morgan, apontam que nos próximos anos os consumos residencial e comercial de energia devem crescer a uma taxa

de 9,4%aa e 9,2%aa, respectivamente. Há três razões fundamentais para explicar esta alta demanda por energia: A primeira diz respeito ao crescimento da urbanização. A segunda deve-se a um fator já comentado: Antigamente áreas rurais não podiam abrigar indústrias, mas a liberalização recente tem contribuído para aumentar a demanda por energia também no campo.

Mas a principal razão que levou 2004 ser um ano marcado por blackouts deve-se ao aumento do consumo de energia trazido pelas siderúrgicas e indústrias de metais não ferrosos (como alumínio). Em novembro de 2004, o crescimento de investimento somente nesta última indústria chegou a 217% se comparado ao ano anterior. Somente as empresas de produtos químicos, aço e alumínio consomem um quinto do total de energia ofertada. Os setores de Indústria e Construção respondem por 74,5% deste total. E o crescimento de investimentos nestes setores (tabela 5) tornou inevitável o excesso de demanda por energia elétrica.

Gráfico 2.5.2: Estrutura de consumo da eletricidade por setor

China: structure of Electricity Consumption (1Q04)	
Total	100,0%
Agriculture	2,4%
Industry and construction	74,5%
Services	11,5%
Residential	11,7%

Fonte: Merrill Lynch

A ocorrência de blackouts também foi atribuída ao fato deste bem ter seu preço administrado. Os preços de energia se mantinham baixos desde 2002. Quando a demanda energética aumentou subitamente em 2003, o governo não aumentou as tarifas de energia. Em 2004, diante da imensa quantidade de blackouts alguns aumentos de tarifas foram feitos, mas o medo de que a inflação disparasse, impediu que as tarifas atingisse o nível de equilíbrio entre oferta e demanda energética. Um aumento muito forte do preço deste bem, não era desejado pelas autoridades, que preferiam uma política gradual de desaquecimento econômico.

Para solucionar o problema de falta de energia o governo retomou vários projetos e nos primeiros sete meses de 2004 investiu cerca de US\$ 27 bilhões no setor, o que significou um crescimento de 52,2%yoy em Investimentos na área de energia. No plano de 2003/2005 o governo revisou a capacidade de energia a ser atingida. Em 2003 o total da capacidade instalada era de 384 GW.O plano previa aumento anual da capacidade em 10,9% em 2004 e 11% em 2005. Muitos dos projetos iniciados no fim de 2003 estariam em operação no final de 2005, levando a capacidade total de energia alcançar 450 GW. A China respondeu por 121%do aumento da demanda mundial de cobre em 2003. Em 2004, quase metade do cobre consumido pela China foi usado para a fabricação de equipamentos de geração de energia.

Gargalos na Produção: Em 2004, não foi só o setor de energia que careceu investimentos. Setor de transporte também apresentavam uma série de gargalos produção. Apesar de não ter falta de carvão, este produto deixava de aparecer em algumas regiões por gargalos no transporte. A demanda diária por transporte rodoviário atingiu 280000 carros no primeiro trimestre de 2004, quase tres vezes a capacidade estimada de 100000 carros.

A má colheita de 2003 continuou afetando os preços de alimentos em 2004 e a alta do preço de grãos no mercado de commodities (causados em parte pela própria demanda chinesa) pressionaram a inflação. O IPC chegou a crescer mais de 5%aa em julho de 2004, ritmo bastante acelerado comparado com o primeiro trimestre de 2004 cuja média do IPC foi de 3,0% ou com agosto de 2003 quando o IPC ficou em 1,6%aa.

Política Monetária e Creditícia Contracionista: Em março de 2004, as políticas monetárias e creditícias adotaram forte caráter contracionista. A taxa de redesconto foi elevada de 2,97% para 3,27% Em abril, A taxa de depósito compulsório foi aumentada em 50 bps chegando a 8%aa. Medidas administrativas foram tomadas para coibir o crédito. Os bancos foram proibidos de emprestar a empresas dos setores como aço, alumínio e cimento, mas foi dado incentivo para emprestar aos setores de energia transporte e de alimentos.

Neste primeiro momento, as autoridades preferiram não elevar a taxa de juros básica da economia. Por acreditar que o superaquecimento estava concentrado em poucos setores, as autoridades optaram por usar medidas administrativas localizadas. O governo queria evitar que uma elevação da taxa de juros afetasse indiscriminadamente o consumo e a demanda por investimento de todos os setores inclusive os que apresentavam gargalos.

Apenas em outubro de 2004, o Banco central Chinês alterou as taxas de juros, foi a primeira elevação nos últimos 9 anos. O aumento, no entanto foi modesto, apenas 27 bps, Com isso a taxa básica de empréstimo de 1 ano passou de 5,31% para 5,58%. O Banco Central ainda removeu o teto sobre as taxas de juros impostas sobre bancos comerciais.

Embora a política de *Tightening* iniciada em abril tenha contribuído para desaquecer a economia, ela foi menos eficiente do que o esperado. Há 3 razões para isso: A primeira razão deve-se a formação de um mercado “paralelo” de crédito. Quando os bancos eram proibidos de emprestar, as empresas recorriam a este mercado. A segunda razão está relacionada às fortes expectativas de valorização iminente da moeda. Isto garantia a entrada de um grande fluxo de capital especulativo, o que contribuía para aumentar a base monetária apesar das políticas monetárias contracionistas. Por último deve se apontar que o simples aumento de juros ou restrição de crédito não ataca o foco principal de aquecimento: os acordos locais selados pelos *triangle business* eram difíceis de serem desmantelados, principalmente porque os funcionários do Banco Central a nível local, estavam subordinados às autoridades do governo local. Apenas na base de prisões e demissões que se tornavam públicas, o governo federal conseguiu intimidar o esquema. O efeito, no entanto era temporário, pois assim que a política de *tightening* mostrava-se um pouco mais frouxa o esquema era reiniciado.

Embora preocupado com a inflação o governo chinês não se mostrou disposto a aplicar medidas anti-inflacionárias que pudessem provocar um pouso forçado da economia. Em outubro de 2004, o aumento dos juros nominais de 27 bps foi bastante modesto para uma economia que apresentava taxa de juros reais negativas e sinais de superaquecimento. Além disso, as políticas de coerção de crédito começadas em abril não foram contínuas até o final do ano. Depois de abril, quando algumas imposições ao crédito foram realizadas, o governo aguardou para sentir os impactos da sua política sobre a economia antes de continuá-la. E até outubro ficou o que se percebia era um ritmo de “stop and go” de contração monetária

Constatou-se que embora a economia não tenha se desaquecido drasticamente, as proibições de crédito e aumento da taxa de juros concedidos desde abril controlaram o “overinvestment”. O *hardlanding*¹⁴ que muitos esperaram não veio. Uma boa colheita em

¹⁴ pouso forçado

2004 aliviou a pressão dos preços agrícolas no IPC e a inflação chinesa no fim do ano já não era uma questão preocupante.

Uma distinção chave entre a pressão inflacionária sofrida na China em 2004 e aquela sofrida no começo em 1993/1994, é a falta de pressão por aumentos salariais. Embora algumas regiões tenham visto os seus salários elevados atualmente, esses episódios têm sido relativamente fracos se comparado à onda de aumentos salariais ocorrida nos anos 90, quando os salários urbanos aumentaram mais de 30% em média.

Essa diferença de aumentos salariais nas duas fases devem-se a diversos fatores, entre eles à autonomia das SOE's sobre a fixação de salários e contratação, que era verdadeira para 1993/1994, mas inexistente em 2004. A rápida atuação do governo diante do segundo período inflacionário, garantindo restrições de crédito, também contribuiu para uma baixa elevação de salários. Assim apesar da alta demanda, as empresas sem crédito não concederam salários mais altos mesmo no momento de boom econômico. Além disso, com a flexibilização da Lei Trabalhista as empresas passaram a poder conceder bônus. Esta passou a ser uma prática bastante adotada pelas empresas, pois cria um estímulo de aumento de produtividade para o funcionário e evita o custo permanente de salários mais altos.

Assim 2003 e 2004 foram anos de crescimento econômico muito forte acompanhado de inflação relativamente baixa se comparada com os picos inflacionários desde 1990.

2.6 Decomposição da Inflação entre Choques de Oferta e Demanda

Kojima, Nakamura e Ohyama (2005), através de um modelo SVAR (Vetor Autoregressivo Estrutural) bivariado desenvolveram um método para verificar se a inflação anual na China era causada por choques de oferta ou choques de demanda. Este modelo é interessante mostrou resultados coerentes com a evolução da economia da China apresentada na seção anterior.

O resultado revelou que os choques de demanda foram os maiores contribuintes para a inflação para o período de 1993/1994. Isto é coerente com o que foi dito até agora. A descentralização econômica acompanhada da condição de “*soft budget constraint*”, do aumento dos investimentos e aumento do salário nominal além da maior renda dos trabalhadores rurais são fatores que claramente causam expansão da demanda. O modelo também revelou que o componente da inflação explicado pelo choque de oferta se elevou durante 1993/1994. De fato a liberalização dos preços, que se encaixa como um choque negativo da oferta Agregada, contribuiu para o disparo da inflação neste período.

Após 1997, porém o modelo não aponta grandes aumentos do componente explicado por choques de demanda. Neste período, a política de desinflação realizada contribuiu para conter as expansões da demanda, impedindo a expansão do crédito e conseqüentemente do Investimento.

O modelo também apontou que em 2000 a economia sofreu um forte choque positivo de oferta. Isto pode estar associado ao aumento da produtividade do trabalho na China. Porém em 2004, este choque já não era mais visível, explicando assim o porquê do aumento do aumento do IPC neste ano.

2.7 Modelos de Previsão de Inflação

Após traçar a evolução da economia nos últimos 15 anos, ficaram evidentes as principais variáveis que afetaram a inflação na China. A escolha das variáveis explicativas é um ponto fundamental para elaboração de bons modelos de previsão.

Mas apenas conhecer as variáveis não é suficiente. É importante saber também como se comportaram as instituições e estrutura da economia no período estimado. Mudanças estruturais aumentam os distúrbios dos modelos causando erros de interpretação dos dados. Os dois modelos que serão apresentados abaixo se baseiam em regressões lineares e, portanto quebras estruturais não são bem captadas pelo modelo.

Conhecendo as mudanças estruturais ocorridas nas últimas 5 fases, torna-se fácil explicar o porquê do aparecimento de resíduos tão altos para alguns anos e tão baixos para outros.

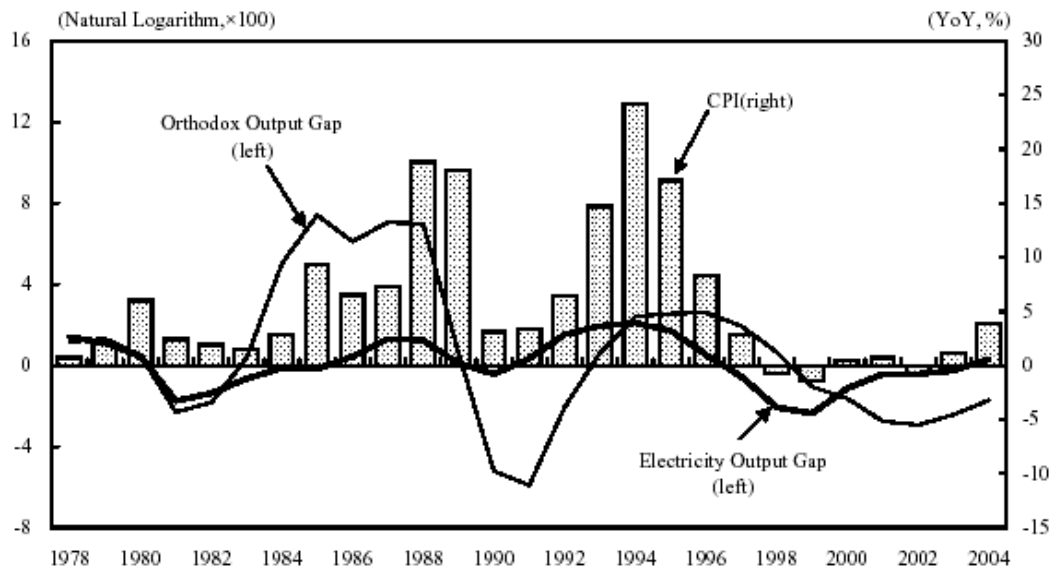
2.7.1 Explicando a inflação na China pela variável *Gap* do produto

Kojima, Nakamura e Ohyama (2005) investigaram a relação entre *gap* do produto e inflação na China e tiveram resultados satisfatórios.

O *gap* do produto foi medido de duas formas. A primeira mede o produto potencial a partir de técnicas econométricas captando a tendência de crescimento do produto através do estudo das séries temporais. Foram usados dados anuais de 1978 a 2004. A outra medida de produto potencial foi feita com base nos dados trimestrais de eletricidade da China no período de 1987 a 2004 ¹⁵ O gráfico abaixo compara o comportamento dos dois *gaps* do produto em relação ao crescimento do IPC

Gráfico 2.7.1: *Gap* do produto e Inflação

¹⁵ A estimação de um produto potencial a partir de dados de eletricidade foi primeiramente desenvolvida por Kamada e Masuda (2000) e aplicada à economia japonesa.



Fonte: Kojima, Nakamura, e Ohyama (2005) pág 45

Os resultados indicaram que o *gap* do produto calculado a partir de dados de eletricidade era a melhor proxy para medir a pressão inflacionária. Com isso substituiu-se o *gap* tradicional do produto pelo *gap* estimado pela eletricidade na equação convencional de Phillips :

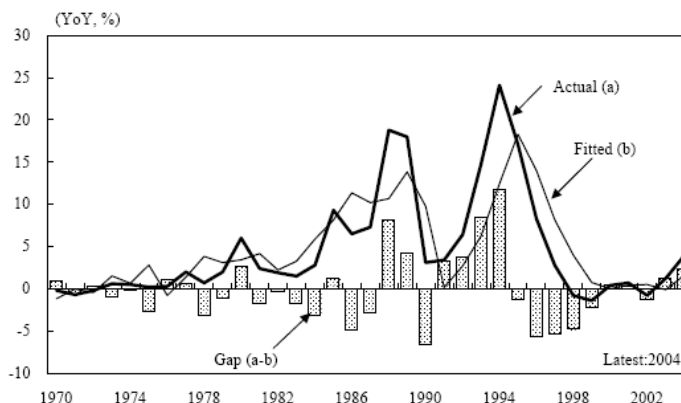
$$\pi_t = \theta_1 + \theta_2 \cdot \pi_{t-1} + \beta \cdot gap_t$$

A regressão foi realizada pelo método de mínimos quadrados ordinários com dados de 1970 a 2004 e apresentou o seguinte resultado:

Tabela 5 : Estimação da Curva de Phillips convencional

Output Gap lags	Electricity	
	0	+1
θ_1	0.02 (2.40)	0.02 (2.49)
θ_2	0.59 (5.20)	0.51 (3.68)
β	1.83 (3.19)	1.75 (2.51)
Adj.R ²	0.61	0.57
Breusch-Godfrey's		
LM test	7.65	5.79

Chart 10 Actual CPI Inflation and Fitted Values of Conventional Phillips Curve



Fonte: Kojima, Nakamura, e Ohyama (2005) pág 42

O IPC previsto pelo modelo permaneceu bem próximo dos valores reais. Os períodos inflacionários como o de 1992/1994 revelaram um gap do produto positivo enquanto anos deflacionários como 1998 e 2002 registraram um gap do produto negativo, confirmando que os movimentos do output gap tinham efeito direto sobre as flutuações do IPC.

Em 1990, os resíduos negativos chamam atenção. Segundo argumento de Oppers(1997), isto se deveu ao retrocesso do processo de liberalização de preços ocorrido neste ano. Em 1988 quando muitos preços deixaram de ser administrado, a inflação subiu drasticamente. Com medo da pressão inflacionária crescente, em 1990, o governo interrompeu este processo de liberalização, retomando o controle sobre o preço de alguns bens.

Os anos de 1988, 1993 e 1994 também apresentaram altos resíduos, tendo o IPC ficado acima do IPC calculado pelo modelo. Isto sugere que além do gap do produto outros fatores contribuíram para inflacionar os preços na economia. É bem possível que nestes anos a liberalização dos preços tenha contribuído para a aceleração do processo inflacionário de forma significativa.

Os anos de 2000 e 2001 também foram marcados por redução da lista de bens administrados e no entanto os resíduos apresentados pelo modelo não foram tão altos quanto

em 1988 , 1993 e 1994. Uma possível razão para isso foi apontada por Gerlach e Peng(2004). Eles afirmavam que mudanças estruturais ocorridas na economia nos últimos 20 anos mudaram a forma como a liberalização dos preços impacta a inflação. Em 1980 e mesmo no começo da década de 90, a economia da China ainda era muito fechada de forma que a maior parte do choque de demanda era sentido sobre a demanda pelos bens domésticos o que por sua vez colaborava para aquecer ainda mais a economia e elevar seus preços. A falta de concorrência, por sua vez, fazia com que os bens que deixavam de ser administrados mantivessem seus preços elevados por longos períodos. Mas em 2000, a economia chinesa já tinha um grau de abertura econômica maior, e portanto os aumentos da demanda recaíam em parte sobre os produtos importados diminuindo o efeito multiplicador de um aumento da demanda sobre a expansão do PIB. Muitos produtos importados já faziam parte do cotidiano chinês e faziam concorrência com os produtos domésticos (ainda que não perfeita). Esta concorrência, portanto permitia que liberalizações de preços de certos bens não causassem aumento da inflação tão forte quanto aqueles sentidos na década anterior.

Kojima, Nakamura e Ohyama (2005) após apresentarem o modelo tiraram um conclusão surpreendente a respeito da economia chinesa em 2004. Ao contrario do que muitos economistas afirmaram, o modelo revelou que o *gap* do produto em 2004 esteve quase nulo, isto é, a economia não estava em ritmo de superaquecimento. A maior parte da culpa pela aceleração da inflação foi atribuída ao comportamento dos preços das commodities, dos produtos agrícolas e do fim dos ganhos de produtividade introduzidos desde 2000.

É interessante perceber que apesar dos importantes resultados revelados, os resíduos do modelo mostraram-se correlacionados , o que sugere que variáveis importantes foram omitidas da regressão.

2.7.2 Estimação dos parâmetros de 7 variáveis que afetam o IPC chinês

Ao contrário do modelo de regressão anterior, o modelo de inflação estimado por Tarhan Feyzioglu, (FMI, Working Paper nº 232) merece destaque por ter levado em conta muitas das variáveis mencionadas no histórico acima.

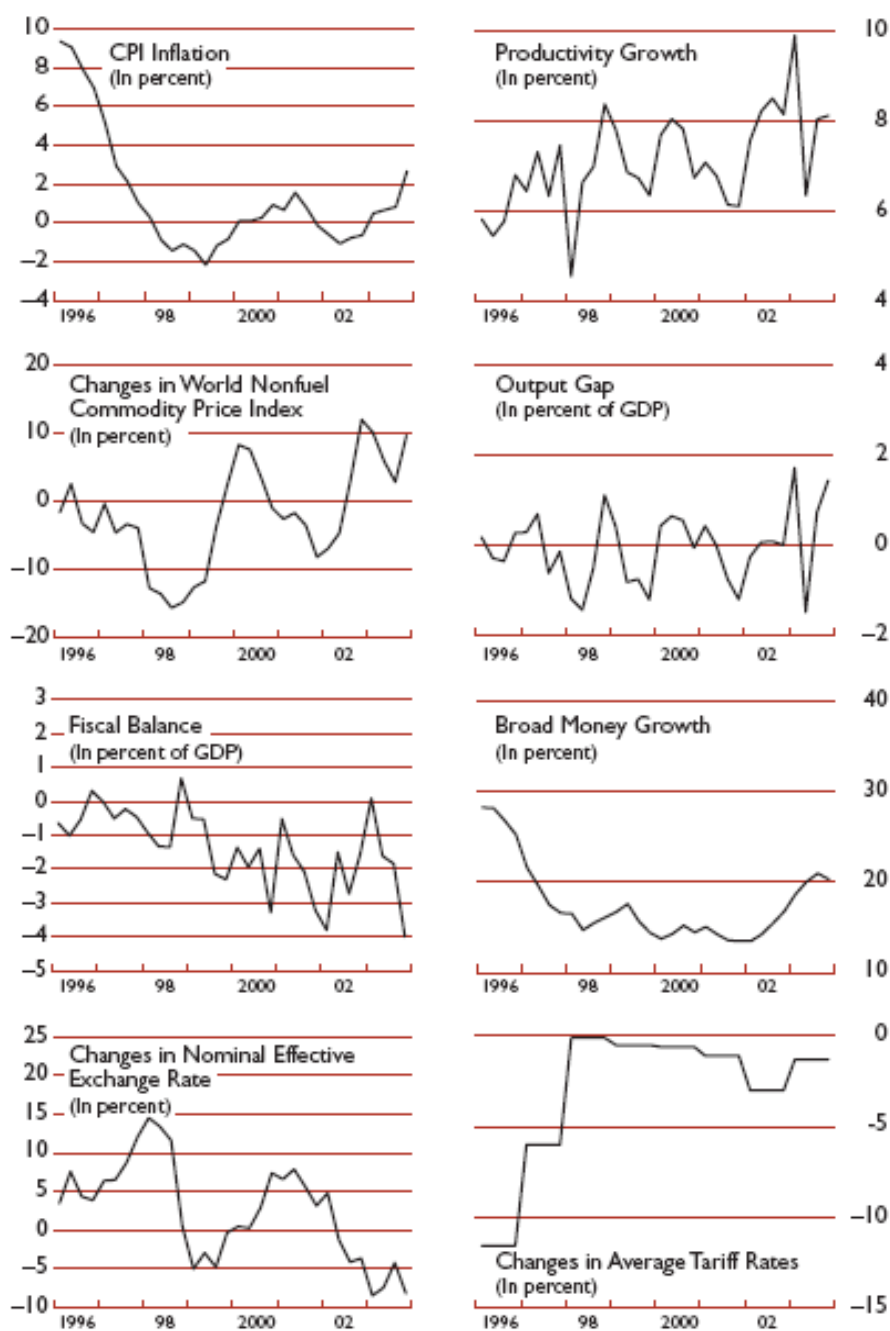
Pelo lado da Oferta, foi considerada a Produtividade Marginal do Trabalho cuja elevação a partir do fim da década de 90, contribuiu para manter baixas as taxas de inflação. A elevação desta produtividade deveu-se sobretudo às altas taxas de investimento fixo que por sua vez foram e são mantidas pela alta taxa de poupança aliada a uma forte entrada de Investimento direto estrangeiro.

Os efeitos da entrada da China na OMC (em 2001) também foram captados, via inclusão de uma variável que expressa a variação média das tarifas de importação na China.

Pelo lado da demanda, o efeito da política monetária sobre os preços foi captado através da inclusão da variável “expansão de M2” e o efeito da política fiscal foi captado incluindo a razão do crescimento do Déficit sobre o PIB como uma das variáveis explicativas .

Sendo a China grande importadora de matérias primas (tabela 1) o comportamento do preço das commodities foi considerada uma variável importante .

Tabela 6



Fonte: FMI, Working Paper n 232 (pag 17)

Mencionados os principais choques sobre os preços da China, pode-se expor a regressão realizada por Tarhan Feyzioglu, (FMI, Working Paper nº 232). Nesta regressão, o

dado que representa a inflação é a média do IPC trimestral desde 1996 até 2003 e o método de estimação utilizado é o OLS –Método dos mínimos quadrados ordinários. Devemos já ressaltar que a metodologia e pesos dos IPC nestes anos mudaram, o que pode causar pequenas distorções na interpretação de cada parâmetro estimado.

Antes de se chegar à regressão final, um modelo mais amplo, com todas as variáveis que poderiam afetar a inflação foi realizado e testado por Feyxzioglu. As variáveis que se mostraram estatisticamente não significantes foram eliminadas seqüencialmente até chegar na regressão final:

$$\text{inf}_t = f(\text{inf}_{t-1}, \text{prod}, \text{ygap}, \text{g}, \text{M2}_{t-1}, \text{comm}_t, \text{tariff}_t, \text{neer}_t)$$

As variáveis explicativas estão em medidas trimestrais e são elas:

Inf $_t$ = Inflação corrente (média trimestral do IPC)

Inf $_{t-1}$ = inflação passada

Prod = crescimento da produtividade em toda a economia

y gap = Desvio entre o produto corrente e o produto potencial usando o filtro HP.

g= superávit fiscal / PIB em (t-2)¹⁶

M2 $_{t-1}$ = taxa de crescimento do Agregado monetário M2 no trimestre passado

Comm $_t$ = Variação do Índice mundial de preço das commodities ex- combustível

Tariff = Variação do nível geral de tarifas de importação com lag de 6 meses

Neer $_t$ = Variação na taxa de câmbio nominal

Abaixo estão expostos os resultados da regressão(lembrando que os dados são trimestrais):

¹⁶ Assume-se que o balanço fiscal não pode afetar a inflação em tempo corrente, pois as taxas e receitas são coletadas com certa defasagem, por isso usa-se a variável g com 2 graus de defasagem.

a) cada 1 ponto percentual de aumento no crescimento da produtividade reduz o IPC corrente em mais de 0,3 pontos percentuais.

b) cada 1 ponto percentual de redução da média das tarifas de importação reduz a inflação em quase 0,1 ponto percentual com um lag de 6 meses..

c) cada 1 ponto percentual que o crescimento do produto fica acima do crescimento potencial aumenta a inflação corrente em 0,5 ponto percentual.

d) cada 1 ponto percentual de aumento do crescimento de M2 resulta em aumento de mais de 0,1 ponto percentual na inflação

e) cada 1 ponto percentual de aumento do crescimento de déficit fiscal resulta em aumento de menos de 0,1 ponto percentual na inflação

f) Um aumento de 10% no Índice de preços das commodities ex-combustíveis aumentam a taxa de inflação em 0,5 pontos percentuais.

g) O coeficiente estimado relativo ao peso da inflação pesada na inflação corrente foi de 0,71, um número alto sugerindo que na China a inércia inflacionária não é insignificante. Feyzioglu concluiu a partir destas estimativas, que o impacto total de um choque inflacionário compreende dois anos, mas 2/3 do impacto pode ser observado logo no primeiro ano

h) A taxa nominal de câmbio foi uma variável que não se mostrou significativa na explicação da inflação no período de 1996 a 2003

A taxa de câmbio não se mostrou uma variável significativa pois o regime de crawling peg assumido desde 1994 não deu grandes margens de variação ao câmbio. Alguns comentários porém merecem ser feitos sobre a regressão.

2.7.3 Considerações sobre o modelo:

A partir de fim de 2002, o aumento do preço das commodities tem como motor o crescimento acelerado da demanda chinesa. Portanto, as variáveis gap do produto e preço das commodities tornam-se muito correlacionadas a partir desta data, diminuindo a eficiência do modelo.

Além disso, a regressão não inclui a commodity petróleo. Sendo a China hoje, a segunda maior demandante deste bem no mundo, o IPC de alguma forma deveria incorporar o aumento do preço internacional do petróleo. A regressão foi realizada quando o barril do petróleo US/Brent estava na faixa de US\$40 enquanto hoje o patamar já ultrapassa US\$ 60. Duas ressalvas a favor da regressão podem ser feitas. A primeira é que a base de dados utilizada para fazer a regressão não incluiu grandes oscilações desta commodity. A segunda se refere ao fato de no IPC, o item combustíveis aparecer como administrado e, portanto não sofrer efeito direto da variação do preço do petróleo no mercado internacional. Segundo relatório publicado por Michael Spencer, analista do *Deutsche Bank*, o pass-through do Preço do Produtor para o Preço do Consumidor (IPC) na China é de apenas 20% e, portanto o aumento do combustível embora impacte fortemente o Preço do Produtor não chega a afetar drasticamente o IPC.

Estes argumentos em defesa do modelo seriam críveis se o aumento do preço do petróleo fosse apenas temporário. No entanto desde 2004 que o preço desta commodity tem apresentado tendência ascendente. E quando o preço internacional do petróleo muda de patamar permanentemente, mesmo sendo o combustível um preço administrado, em algum momento o governo chinês se verá obrigado a fazer um ajuste e isso invariavelmente afetará o IPC.

3. A Política Monetária e seu impacto sobre a inflação na China

A apresentação do histórico inflacionário da China, feita no começo deste trabalho, deixou evidente que os períodos de alta liquidez causados por uma política monetária acomodatória foram seguidos de uma elevação do produto e logo depois de uma pressão inflacionária.

Os efeitos de uma política monetária sobre o produto e o nível de preços sempre estiveram entre os temas-chaves estudados pela Macroeconomia. Embora uma unanimidade sobre o tema nunca tenha sido alcançada, uma escola de pensamento econômico parece ter sobressaído frente às outras em cada período. Este foi o caso da escola clássica até a década de 30 e da escola Keynesiana até a década de 70.

A escola clássica se caracterizou por defender o poder autoregulador do mercado o qual manteria a economia sempre em seu nível de pleno emprego. A sustentação desta tese é garantida pela hipótese de plena flexibilidade de preços e salários, os quais se ajustariam imediatamente frente a qualquer choque na economia. Esta hipótese garantia portanto que o desemprego existente seria sempre voluntário, isto é, a massa de desempregados seria formada apenas pelos indivíduos que não estivessem dispostos a vender sua mão de obra pelo salário de equilíbrio vigente no mercado de trabalho. Com a economia sempre funcionando em pleno emprego, a política Monetária não poderia afetar o produto. A melhor ilustração para este fato é uma curva de Oferta Agregada vertical, pois assim qualquer choque de demanda teria impacto total sobre o preço, mas efeito nulo sobre o produto.

Já a escola Keynesiana não acreditava na plena flexibilidade dos preços e salários e portanto negava a capacidade do mercado de se auto-ajustar e manter sempre a economia no Pleno Emprego. A hipótese de rigidez salarial proposta por Keynes eliminou a idéia de que o desemprego existente poderia ser inteiramente voluntário. Desta forma, a ação governamental, seja via política fiscal ou monetária, era vista como um meio de corrigir a ineficiência do mercado e levar a economia a uma melhor alocação dos seus recursos. A hipótese de preços rígidos no curto prazo, tornou a oferta Agregada Keynesiana perfeitamente elástica fazendo com que choques de demanda (provocados por variações na

política monetária, por exemplo) tivessem total impacto sobre o produto, mas efeito nulo sobre os preços.

Embora antagônicas estas escolas compartilhavam o fato de considerarem as expectativas dos agentes como variáveis exógenas. Até 1970, quando as expectativas eram abordadas nos modelos econômicos, elas geralmente tinham um caráter “adaptativo” isto é os agentes repetiam para o futuro os mesmos valores das variáveis que observavam no passado. A grande revolução na Macroeconomia aconteceu com a apresentação dos estudos de Robert Lucas a respeito das expectativas racionais. Segundo a teoria de Lucas, os agentes tinham um comportamento racional e não meramente adaptativo, pois usavam todas as informações disponíveis ao fazer suas previsões. Embora os agentes pudessem cometer erros, estes não poderiam ser sistemáticos, pois no período seguinte os agentes teriam a oportunidade de observar a falha cometida a corrigindo para o futuro.

A conclusão deste modelo quanto ao efeito da política monetária sobre o produto e sobre o nível de preços foi inovadora, pois distinguiu os efeitos de uma política monetária antecipada da não antecipada. Em resumo, a Política monetária expansionista quando não antecipada pelos agentes poderia afetar o produto no curto prazo. Mas sendo os agentes racionais, eles logo perceberiam o erro de suas expectativas e ao corrigi-lo, o efeito da expansão monetária sobre o produto seria nulo, passando a afetar somente o nível de preços. Já uma Política monetária antecipada, seja no curto ou médio prazo, teria como único efeito o aumento de preços, isto é o produto ficaria inalterado.

Outro economista que teve grande contribuição no desenvolvimento de teorias acerca do resultado da Política Monetária sobre o nível de preços foi Milton Friedman. Bernanke(2003) faz um resumo das proposições econômicas feitas por Friedman acerca deste tema desde seus primeiros estudos em 1968.

“Here is a short summary of Friedman’s own list of eleven key monetarist propositions, as put forth in the conclusion to his 1970 (note well that date) lecture, “The Counter-Revolution in Monetary Theory” (collected in Friedman, 1991). These propositions are a reasonable description, I believe, of Friedman’s basic views on how money affects the economy. Here they are (in my summary of slightly more detailed language in the original):

1. *There is a consistent though not precise relationship between the rate of growth of money and the rate of growth of nominal income.*
 2. *That relationship is not obvious, however, because there is a lag between money growth and nominal income growth, a lag that itself can be variable.*
 3. *On average, however, the lag between money growth and nominal income growth is six to nine months.*
 4. *The change in the rate of nominal income growth shows up first in output and hardly at all in prices.*
 5. *However, with a further lag of six to nine months, the effects of money growth show up in prices.*
 6. *Again, the empirical relationship is far from perfect.*
 7. *Although money growth can affect output in the short run, in the long run output is determined strictly by real factors, such as enterprise and thrift.*
 8. *Inflation is always a monetary phenomenon, in the sense that it can be produced only by money growth more rapid than output. However, there are many possible sources of money growth.*
 9. *The inflationary impact of government spending depends on its financing.*
 10. *Monetary expansion works by affecting prices of all assets, not just the short-term interest rate.*
 11. *Monetary ease lowers interest rates in the short run but raises them in the long run.*
- Let me emphasize again that these propositions reflected Friedman's view as of some 35 years ago. At the time, they were far from being the conventional wisdom, as suggested by the term "Counter-Revolution" in the essay's title. What do we make of these propositions today?*

Perceba que o sétimo ponto listado, sobre a capacidade da oferta monetária afetar as variáveis reais no curto prazo, porém não poder fazer o mesmo no longo prazo é compatível

com o modelo de Lucas se considerarmos que a expansão monetária não é anunciada. Usando dados norte americanos, Friedman(1994) ainda estimou por quanto tempo a política monetária conseguiria afetar o produto (isto seria de 2 a 3 trimestres) e quanto tempo a política monetária levaria para afetar a taxa de inflação (isto levaria aproximadamente 2 anos)

“The effects on prices, like that on income and output, is distributed over time but it comes some 12 to 18 months later, so that the total delay between a change in monetary growth and a change in the rate of inflation averages something like 2 years”

Apesar destes estudos terem sido elaborados há mais de 30 anos seus resultados continuam atuais. Zhong (1998) examinou a relação de causalidade entre agregados monetários (M2), produção industrial(real) e Preço de Vendas no Varejo (RPI), na China. O resultado encontrado foi coerente com a teoria de Milton Freedman, isto é a expansão da moeda mostrou-se responsável pelo aumento da produção real e em seguida pelo aumento de preços.

3.1 Explicando a Inflação na China pela razão Oferta de moeda por Produto

Chow e Shen (2004) desenvolveram um modelo auto-regressivo a fim de estimar o impacto da Política Monetária sobre o produto na China e quanto tempo levaria para que este impacto fosse totalmente revertido em aumento de preços.

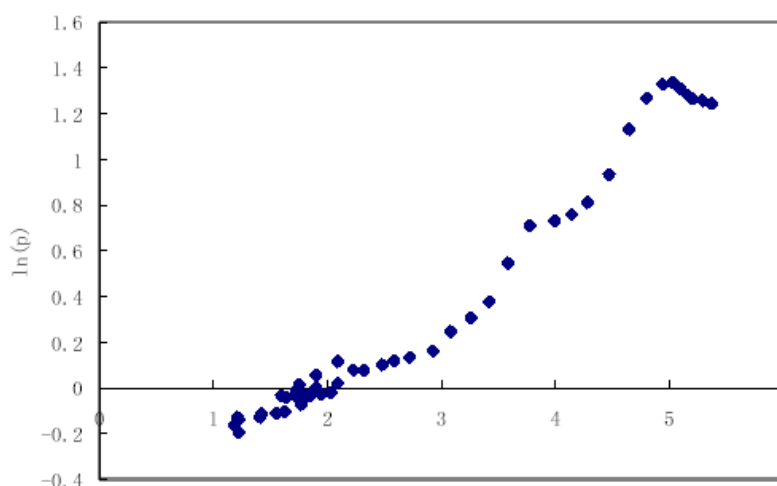
A primeira consideração feita por Chow e Shen em sua análise é que o estudo das variáveis: oferta monetária, nível de preços e produto será feito com base na teoria quantitativa da moeda levemente modificada. É feita a ressalva que a teoria quantitativa em sua forma pura:

$$MV=PY \Rightarrow P = \frac{M}{Y} V$$

comete alguns erros se for aplicada para o longo prazo. Uma das razões para isso é que a constante V , que mede a velocidade da moeda não pode ser considerada imutável para um período longo.

A análise de Chow e Shen é, portanto feita sem seguir rigorosamente a equação acima, mas mantendo um fundamento essencial extraído dela : Mudanças no preço podem ser explicadas por mudanças na variação de M/Y . Chow (1987) já havia percebido que os episódios inflacionários estavam associados a uma alta razão entre oferta de moeda e produto, como pode-se ver no gráfico abaixo.

Gráfico 3.1: Relação entre aumento de Preços e Aumento em $M2/Y$



Fonte: Chow e Shen (2004), pág 10

Chow (1987) elaborou um modelo de correção de erros (*Error Correction Model*) com dados de 1954 a 1983 que consistia em determinar a taxa de variação do nível de preços em função: da variação do nível de preços passado, da variação na razão entre a oferta de Moeda e o produto (M/Y) e de um termo de correção do erro.

Chow e Shen (2004) repetiram este modelo porém usando dados de 1954 até 2002. Para se chegar ao resultado final dividiu-se o trabalho em 2 partes. Primeiro foi feita uma

regressão linear do logaritmo do preço sobre o logaritmo da razão (M/Y). Cabe dizer que o agregado monetário representando a variável M é M2.

$$\text{Log } P = -0,7127 + 0,3738 \log (M2/Y) \quad \text{Adjusted } R^2: 0,9639 \quad (1)$$

(0,031) (0,0102)

Esta regressão é fundamental pois a partir dela serão extraídos os resíduos do período anterior (u_{t-1}). Estes resíduos juntamente com a $\Delta \log(M/Y)$ e com o $\Delta \log P_{-1}$ serão usados como variáveis explicativas de $\Delta \log P$. É feita então a segunda regressão linear pelo método dos Mínimos Quadrados, para explicar a variação de $\log P$ que tem como resultado:

$$\Delta \log P = -0,00017 + 0,155 \Delta \log (M2/Y) + 0,525 \Delta \log P_{-1} - 0,1575 u_{-1} \quad \text{Adjusted } R^2 = 0,6328$$

(0,006) (0,042) (0,0924) (0,0512)

Os resíduos do modelo estão apresentados abaixo. Perceba a discrepância apresentada nos anos de 1961, 1988 e 1993/94. Chow e Shen associam esta discrepância a fatos pontuais ocorridos na História da China.

Em 1961, por exemplo, a economia sofria os efeitos do fracasso do “Grande Salto Para frente” planejado por Mao Tsé-tung em 1957. Pretendia-se com esse plano, que a China deixasse de ser um país basicamente agrícola e se tornasse uma potência industrial num curto espaço de tempo. Para viabilizar este objetivo, o Estado passou a dar prioridade aos investimentos no setor de base da atividade econômica (extração mineral, siderurgia e petroquímica), na indústria de armamentos e em obras de infra-estrutura que dessem sustentação ao processo de industrialização. Os trabalhadores chineses construíram milhares de pequenas fornalhas para produzir ferro-gusa, muitas delas em seus próprios quintais. O ferro produzido nessas fornalhas, no entanto era de má qualidade e grande parte não foi utilizada. Siderúrgicas improvisadas, com tecnologia rudimentar, foram instaladas em toda parte.

Um plano de “comunização” radical também foi adotado, com a coletivização forçada da terra e forte repressão contra os opositoristas. Os camponeses eram obrigados a se juntar às gigantescas comunas agrícolas que poderiam conter até 20 mil famílias. Teoricamente a comuna deveria ser uma grande fazenda com autonomia financeira, grande igualdade de salários, com escolas e hospitais gratuitos e até oficinas e pequenas fábricas. Depois de um ano de excelentes colheitas, as safras fracassaram nos três anos seguintes.

O "salto" porém levou à desorganização total da economia e à fome de milhões de camponeses. A indústria cresceu muito pouco e as tais fornalhas no campo apenas serviram para desperdiçar matéria prima. Muitos hospitais e escolas rurais não puderam se sustentar por falta de recursos. Este período também foi afetado por terríveis enchentes. O fracasso da experiência fez crescer os atritos ideológicos com a URSS, que resultaram em 1960, na retirada da assistência tecnológica soviética da China.

Assim, Chow e Shen (2004), atribuem os altos resíduos apresentados pelo modelo no ano de 1961, aos efeitos do fracasso “grande Salto” que não foram inteiramente capturados pela equação.

Já o alto resíduo apresentado no ano de 1988, foi associado a uma imprudência do Governo que anunciara antes de novembro que a elevação dos preços estaria proibida a partir de Dezembro de 1988. O efeito deste anúncio sobre os varejistas foi de aumento imediato de seus preços. Este episódio, também não foi captado pelo modelo.

E Finalmente os altos resíduos de 1993/1994 foram atribuídos ao efeito da expedição pelo Sul do País feita por Deng Xiaping em 1992, que com ajuda da imprensa estimulou de forma pessoal investidores locais a investirem no país num claro apelo nacionalista, e à maior flexibilização dos preços a partir de 1993.

Assim a regressão pode ser considerada válida pois os anos em que os resíduos se mostraram altos, apresentaram algum fato histórico atípico afetando a economia.

Tabela 7: Resíduos do modelo de Chow e Shen (2004)

Year	Model 2	Year	Model 2
1954	0.0170414	1979	-0.0121256
1955	0.0183888	1980	0.0044539
1956	-0.0154329	1981	-0.0431887
1957	0.0230097	1982	-0.027474
1958	-0.0149646	1983	-0.0373604
1959	-0.0002004	1984	-0.038349
1960	0.0045939	1985	0.0124603
1961	0.060335	1986	-0.0438876
1962	-0.0270627	1987	-0.0164363
1963	-0.043342	1988	0.0780104
1964	0.0265138	1989	0.0319061
1965	0.0072676	1990	-0.0970142
1966	0.021822	1991	-0.0130061
1967	-0.0304916	1992	0.0040563
1968	-0.0138018	1993	0.0550307
1969	0.0048992	1994	0.100275
1970	0.0421248	1995	0.0273882
1971	0.0002567	1996	-0.0047449
1972	-0.0034836	1997	-0.0069718
1973	0.0054422	1998	-0.0137002
1974	-0.0067967	1999	-0.008478
1975	0.0008898	2000	0.0046898
1976	-0.0153195	2001	-0.0087092
1977	0.0184406	2002	-0.0226344
1978	-0.0043201		

Fonte: Chow e Shen (2004) pág 12

3.2 Quanto tempo a política monetária leva para afetar a inflação na China

Chow e Shen (2004), a partir de um modelo de vetor auto regressivo (VAR) com cointegração tentaram explicar como o nível de preços e o produto respondem à Política Monetária, na economia Chinesa.

Segue abaixo o modelo final:

$$\begin{bmatrix} \Delta \log(P_t) \\ \Delta \log(y_t) \\ \Delta \log(M2_t) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -0.163 \\ (0.06) \\ -0.24 \\ (0.14) \\ -0.07 \\ (0.15) \end{bmatrix} b' x_{t-1} + \begin{bmatrix} 0.54 & 0.137 & 0.11 \\ (0.11) & (0.07) & (0.05) \\ 0.06 & 0.46 & -0.17 \\ (0.26) & (0.16) & (0.13) \\ 0.22 & 0.53 & 0.43 \\ (0.28) & (0.17) & (0.14) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta \log(P_{t-1}) \\ \Delta \log(y_{t-1}) \\ \Delta \log(M2_{t-1}) \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -0.015 \\ (0.009) \\ 0.064 \\ (0.02) \\ 0.045 \\ (0.02) \end{bmatrix}$$

Onde :

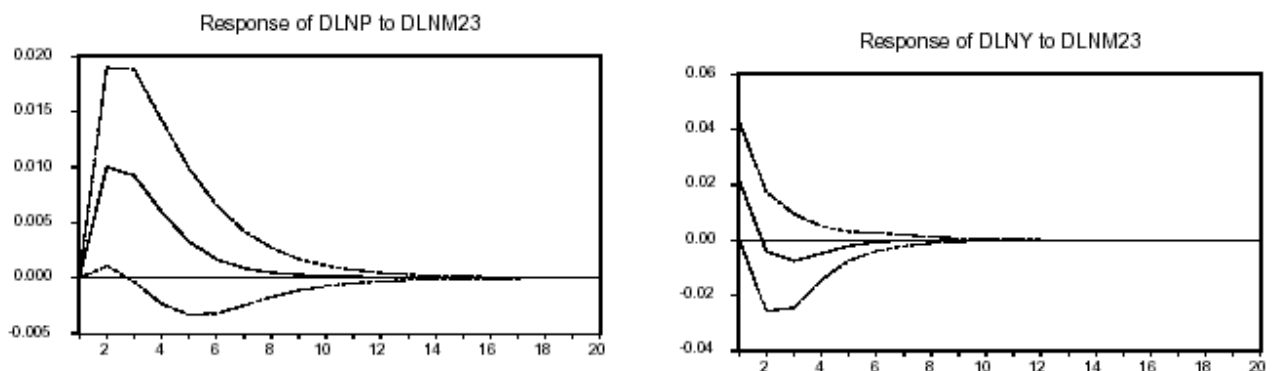
$$\Delta x = \begin{bmatrix} \Delta \log P_t \\ \Delta \log y_t \\ \Delta \log M2_t \end{bmatrix}$$

$$b' x_{t-1} = \log P_{t-1} + 0,6509 \log y_{t-1} - 0,5 \log M2_{t-1} + 0,3498$$

A dinâmica do efeito da expansão monetária sobre o produto e preços é encontrada pelo cálculo de resposta a impulso baseado no modelo VAR apresentado acima. A figura abaixo apresenta a resposta de log P (à esquerda) e de log Y (a direita) aos choques em M2 num horizonte de 20 anos (Note a escala é diferente nos dois gráficos).

Tabela 8: Resposta dos preços e produto ao impulso provocado por um aumento em M2

Response to One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Fonte: Chow e Shen (2004) pág 17

È a partir dos gráficos acima que Chow e Shen expõem a principal conclusão sobre o seu modelo: Na China, os maiores efeitos de um choque monetário recaem sobre o

produto real, no primeiro ano. Porém, no segundo ano este efeito é rapidamente diluído. Quanto aos preços a dinâmica é diferente. É Apenas no segundo ano que o efeito do choque monetário é sentido de forma mais forte e ao invés deste ser diluído de maneira rápida no ano seguinte como acontece com o produto, o efeito tem longa duração.

Com este estudo, Chow e Shen mostraram que apesar de recentemente o governo chinês ter se baseado na doutrina keynesiana para tirar a economia da deflação de 2002, nem a escola Keynesiana nem a escola clássica ofereceram boas respostas para explicar o comportamento inflacionário diante dos choques monetários nos últimos 20 anos. Foram as proposições de Milton Friedman que se adequaram mais perfeitamente a essa economia, mostrando que a economia chinesa apesar de inúmeras particularidades causadas por resquícios de uma estrutura comunista, é um terreno fértil para aplicação de teorias desenvolvidas para as economias ocidentais.

4. O desemprego na China e a variação do seu impacto sobre a inflação

Quando no primeiro trimestre de 2004, a economia revelou um crescimento do PIB de 9,8%yoy e um crescimento da inflação de 3%yoy temeu-se que um segundo período inflacionário como o de 1993/1994 estaria por vir. No entanto, enquanto o primeiro período apresentou pico mensal de inflação de 24,1%aa, o segundo teve pico de apenas 5,3%aa. Uma das razões para essa disparidade, de acordo com os argumentos de Phillips (1958), Samuelson e Sollow(1960) poderia estar na diferença da taxa de desemprego nos dois períodos.

A relação negativa entre inflação e desemprego, primeiramente pesquisada por Phillips (1958) mostrou-se verdadeira para muitos países ocidentais até 1970. Tanto os dados da economia inglesa (estudados por Phillips) quanto os dados da economia norte-americana (estudadas por Sollow e Samulson) revelaram que reduções na taxa de desemprego eram seguidas de aumento da taxa de inflação. A explicação dada para esse fato era simples: o desemprego mais baixo conferia aos fixadores de salários maior poder de barganha na realização do acordo salarial. Salários nominais mais altos significariam para as firmas custos maiores, que por sua vez são repassados (em parte) para os consumidores via aumento de preços.

A partir de 1970, a relação entre inflação e desemprego ficou menos visível nos EUA e a veracidade da curva de Phillips passou a ser contestada. O desemprego se manteve constante e, no entanto a inflação crescia aceleradamente. Como explica Blanchard (2000), o que aconteceu foi uma mudança na formação de expectativas causada pelo choque de petróleo. Com o aumento do preço desta commodity, as empresas sofreram um aumento de custos não relativos a trabalho, e se viram obrigadas a aumentar os preços de seus bens. A persistência de uma taxa de inflação alta levou os trabalhadores a alterarem suas expectativas quanto a inflação futura.

Em 1960, quando Samuelson e Sollow elaboraram seus estudos sobre a relação entre inflação e desemprego, supuseram que os agentes esperavam para o próximo ano, os mesmos preços do ano passado. Isto é, a inflação esperada era zero. Essa suposição era pertinente, pois os dados de utilizados em seus estudos restringiram-se ao período de 1900

a 1960, quando a inflação se manteve baixa . Esta realidade, no entanto não era mais factível para os anos pós 1970. A partir do choque do petróleo, diante de altas taxa de inflação, os agentes deixaram de esperar inflação zero para o próximo ano e começaram a esperar a mesma inflação passada para o futuro.

O resultado desta mudança na formação de expectativas dos agentes foi uma alteração na relação entre desemprego e inflação. Se antes o desemprego afetava negativamente o nível da taxa de inflação, com essa nova suposição, o desemprego passava a afetar negativamente a variação da taxa inflação. A curva de Phillips original , foi então substituída por uma nova versão, a Curva de Phillips aceleracionista.

As teorias mencionadas acima que relacionam inflação e desemprego foram conseguidas a partir de estudo de dados da economia inglesa e norte americana. Este capítulo se propõe a analisar a relação entre inflação e desemprego verificada na China e constatar como a teoria usada nas economias ocidentais pode ser aplicada a essa economia dita “socialista de mercado”.

4.1 Cuidados ao aplicar a teoria de Phillips à economia chinesa

No começo deste capítulo foi sugerido que segundo a teoria de Phillips (1958) a razão da disparidade dos picos de inflação sentidas nos períodos inflacionários de 1993/1994 e 2003/2004 poderia estar na diferença da taxa de desemprego em cada uma das fases. Segundo a relação entre inflação e desemprego descrita por esta teoria, desempregos mais baixos deveriam estar associados a inflações mais altas. De fato em 1994, a taxa de desemprego urbana era menor que 2,9% enquanto em 2003 esta taxa já estava em 4,3%. O mesmo raciocínio pode ser feito para explicar a diferença das taxas de inflação em 1980 (2,5%) e 1994 (21,7%), já que em 1980 a taxa de desemprego urbana alcançara 4,9%, contra 2,9% em 1994.

Esse argumento pode parecer verdadeiro, mas comete algumas generalizações que merecem cuidados. Phillips(1958) usou a taxa de desemprego nacional ao buscar uma relação entre a inflação e desemprego ingleses No entanto, todo o exercício acima é feito usando a taxa de desemprego urbano, como se esta fosse a taxa nacional e comparando os

seus movimentos com o comportamento do IPC chinês. Usar a taxa de desemprego urbano só faz sentido se esta for uma boa Proxy para a taxa nacional ou se a relação procurada for entre a inflação urbana e desemprego urbano. Como este trabalho visa medir a relação entre inflação e desemprego a nível nacional a segunda hipótese fica descartada.

4.1.1. O verdadeiro desemprego

O único dado de desemprego oficial divulgado na China é a taxa de desemprego urbano. No entanto, é inadequado o uso desta taxa de desemprego como Proxy da taxa de desemprego nacional, pois ela não contabiliza os desempregados no campo, os migrantes que vão para as cidades e ficam sem emprego, nem os funcionários públicos dispensados pelas SOE's.

Em 2000, a China ainda tinha 63% da sua população rural. Neste mesmo ano, a taxa de participação da força de trabalho chinesa era de 83% sendo 2/3 de trabalhadores rurais. A taxa de desemprego urbana, portanto não pode ser considerada uma boa Proxy da taxa de desemprego nacional enquanto deixar de captar o excesso de mão de obra no campo.

Além dos desempregados rurais deve-se considerar a massa de subempregados no campo. Esses trabalhadores, segundo a OECD são “desempregados disfarçados” (*hidden unnnemployed*), pois sua renda e produtividade são tão baixas que os tornam parte (não oficial) da oferta de mão de obra. A OECD estima que na China, mais de 150 milhões de trabalhadores rurais vivam sob estas condições.

“One useful way to understand ‘hidden unemployment’ involve scomparing the average GDP contribution per worker in nonagricultural jobs to that of workers in agricultural jobs. The average GDP contribution per worker in non agricultural jobs is used as a benchmark. Rural hidden unemployment can be estimated to represent around 275million where hidden unemployment is defined as low-productive employment regardless of working time. If the benchmark is set more modestly at one-third of the productivity of nonagricultural workers, in line with that in other Asian countries, rural

*hidden unemployment would be around hidden unemployed 150million in China”
OECD (2002)*

Embora a taxa oficial do desemprego urbano em 2004, tenha ficado em 4%, o Ministério do Trabalho admite que se fossem contados os subempregados e migrantes rurais nas cidades, esta taxa estaria perto de 11,5%.

Por último, a taxa de desemprego urbana revelada não considera os funcionários públicos “demitidos”¹⁷ como parte da massa desempregada. Em 1980, as SOE’s ainda eram a maior fonte de emprego urbano. Mas a partir da década de 90 muitas reformas foram feitas reduzindo a sua participação na economia. A partir de então, a redução da folha de pagamento das empresas estatais foi significativa. Este processo de downsizing das empresas controladas ou ligadas ao governo continuou acelerado após 1998 e cerca de 24 milhões de trabalhadores foram dispensados entre 1998 e 2002. Esta massa de trabalhadores passou a integrar o programa de reemprego do governo, no qual recebiam uma espécie de seguro desemprego (cujo benefício é menor que o seu salário anterior, chegando a 35% do salário no caso da Indústria). Este programa inclui centros de reemprego no qual os trabalhadores cadastrados esperam para ser realocados em outros postos de trabalho. Diversos cursos técnicos eram oferecidos aos trabalhadores nestes postos, para facilitar o seu reingresso no mercado de trabalho. A permanência máxima de cada trabalhador nestes centros é de 3 anos. Enquanto os trabalhadores dispensados pelas SOE’s estiverem em algum destes centros, eles não são considerados formalmente desempregados.

No fim de 2002, havia 6,2 milhões de trabalhadores remanescentes nestes centros, número reduzido se comparado aos 9,5 milhões em 1999. A redução deste número tem causas variadas. Parte dos trabalhadores realmente conseguiu ser realocada (cerca de 2/3), no entanto outros deixaram o programa para entrar na economia informal, para se aposentar ou porque já estavam no centro há mais de 3 anos.

¹⁷ O termo mais usado pela literatura é “dispensados” pelas SOE’s ao invés de “demitidos”, mas neste trabalho consideraremos os dois termos idênticos.

Segundo dados do FMI¹⁸, embora a taxa de desemprego urbana tenha sido 4% em 2002, se fosse considerada a massa de trabalhadores urbana desligada das SOE's, esta taxa passaria para 5,3%. No entanto, José Pastore, em artigo publicado no *Jornal da Tarde* em 2000¹⁹ afirmou que o desemprego real (urbano) na China estaria muito além de 5%:

*“A força de trabalho da China é de 700 milhões de pessoas: 500 milhões na zona rural e 200 milhões na urbana. (...) Apesar da economia crescer muito, o desemprego na China é grave. Oficialmente, 3%; na realidade, quase 20%”: 35 milhões de pessoas.”*²⁰

Junhua Wu, economista chefe do *Japan Research Institute*, estimou que se o desempregados do campo e os dispensados das SOE's fossem contabilizados, a taxa de desemprego na China seria maior que 10% em 2004.

Com isso, fica apontado o primeiro erro que pode ser cometido na tentativa de aplicar a teoria macroeconômica descrita no começo do capítulo na China. O uso da taxa de desemprego disponível (urbana) nos estudos pode induzir à conclusões precipitadas sobre a relação entre inflação e desemprego, pois ela não capta perfeitamente o desempregado nacional.

4.2. Mudanças estruturais que afetaram o impacto do desemprego sobre a inflação nos últimos anos

Ao longo das últimas duas décadas, muitas mudanças estruturais nas instituições chinesas ocorreram afetando a forma como o desemprego impacta a inflação na China.

Na introdução do capítulo foi explicado como se dá a passagem de um baixo desemprego para uma inflação mais alta, porém não foram evidenciadas as características

¹⁸ IMF, *Working Paper N° 232*, (2004)

¹⁹ Artigo publicado no dia 26/7/2000

²⁰ No texto para Discussão N°22 da Embrapa (2004) mais uma estimativa é feita e afirma-se que “se aos 27 milhões de desempregados oficiais fossem adicionados os 150 milhões de excluídos da abertura econômica, a taxa real de desemprego seria da ordem de 20%”

que a economia deve ter para que essa passagem seja permitida. É preciso, sobretudo que os preços tenham livre formação, para que as empresas ao sentirem o aumento dos salários causado pelo baixo desemprego, tenham liberdade de aumentar os preços de seus bens, amarrando a relação entre baixo desemprego e preços mais altos. Além disso, pressupõe-se que o mercado de trabalho é único, isto é não há nenhum tipo de imobilidade da mão de obra. Por ultimo, é preciso que haja fixadores de salários defendendo os interesses dos trabalhadores. Isto é, os salários não podem ser determinados arbitrariamente por uma decisão governamental ou pelas empresas, pois nesse caso, o menor desemprego não significará maior poder de barganha para os trabalhadores reivindicarem maiores salários.

4.2.1 Flexibilização dos preços

Algumas particularidades da economia Chinesa até o começo da década de 80, dificultaram a visibilidade de uma relação negativa entre desemprego e inflação, justamente porque esta economia não tinha as características evidenciadas acima. Neste período muitos preços eram ainda administrados de forma que as empresas não tinham liberdade de aumentar o preço dos seus bens diante de aumento de custos, cortando a chave de transmissão entre baixo desemprego e inflação alta proposta por Phillips(1958).

Até 1978, apenas 3% dos bens vendidos no mercado interno tinham seus preços livres. Com as reformas começadas na década de 80, em 1985, este número passara para 34% chegando em 1991 a 68%. Os bens agrícolas também passaram por uma grande flexibilização de seus preços. Em 1978, apenas 5,8% dos produtos agrícolas vendidos pelos camponeses tinham preços livres. Em 1991, esse número já era maior que 50%. A partir de 1993, como pode ser visto no histórico inflacionário, muitos preços deixaram de ser controlados e em 2001, devido a entrada da OMC a China se comprometeu a abrir mão de mais controles sobre o sistema de preços.

Antes de 1980, o desemprego estimado (rural e urbano), portanto, não afetava diretamente a inflação como acontecia nos países ocidentais. Os preços em sua maioria controlados ou fixados pelo governo se mantinham baixos independentemente da taxa de

desemprego verificada. Durante a liberalização destes preços, alguns picos de inflação foram sentidos embora a taxa de desemprego não tenha variado substancialmente.

Não há dúvidas que quanto maior a quantidade de bens cujos preços são livres, maior tende a ser o impacto do desemprego sobre a inflação. Isto deveria tornar o impacto atual maior que o passado, mas algumas armadilhas surgem para evitar o atestado desta afirmação. Em primeiro lugar, apesar do setor privado ter crescido e poder arbitrar seus próprios preços em alguns segmentos, o IPC para certos itens (Habitação, saúde, educação e etc) continua coletando os preços das unidades produtoras relacionadas ao governo ao invés das unidades privadas. Assim, mesmo com uma maior participação do setor privado na economia e maior flexibilização dos preços, pode haver uma distorção da relação entre desemprego e inflação pelo fato da última não estar sendo bem captada pelo índice. Em segundo lugar, a flexibilização dos preços não ocorreu em *ceteris paribus*, isto é, muitas outras mudanças institucionais ocorreram concomitantemente no sentido de alterar o impacto do desemprego sobre a inflação, tornando difícil medir o efeito singular da flexibilização dos preços neste processo.

4.2.2 Formação dos salários

Desde a abertura da economia em 1978, o mercado de trabalho chinês passou por inúmeras reformas. Até esta data, os empregadores tinham pequeno controle sobre os salários estipulados assim como os empregados. Ao governo cabia a alocação dos trabalhadores nas empresas. Havia quotas de emprego e regras rígidas de migração. Vigorava a remuneração em 8 níveis para os trabalhadores manuais; 15 níveis para os técnicos; e 25 para os profissionais ligados ao Partido Comunista.

A partir de 1980, foi concedida às empresas maior autonomia quanto à contratação. Os trabalhadores passaram a ter maior liberdade quanto à escolha do lugar de trabalho, embora o governo não tivesse abandonado o plano de alocação de trabalhadores. Neste

período, porém, a comunicação entre governo e empresas aumentara de forma a elevar a eficiência da economia e empresas necessitadas de mão de obra adicional tinham sua carência mais rapidamente atendida.

Um sistema de contratos de trabalho urbano começou no meio da década de 80. O ministério relativo ao Trabalho estimulava os funcionários das empresas a assinarem contratos coletivos via representantes dos sindicatos que deveriam estar atentos à remuneração do trabalho, número de horas trabalhadas, condições de segurança e etc. A fixação de salários deveria ser fruto de um acordo bilateral.

Mas foi a partir de 1994, com a implementação de uma nova Lei do Trabalho, que o número de trabalhadores com contratos assinados realmente cresceu, dobrando entre 1994 e 1997 e chegando a 1/3 dos trabalhadores urbanos. Foram eliminadas restrições quanto a mobilidade de trabalhadores entre firmas. As quotas e alocação governamental do trabalho foram substituídas pelo livre recrutamento. Apenas com essa nova legislação as empresas estatais e empresas ligadas ao governo tiveram o direito de dispensar (“demitir”) funcionários públicos. No entanto, elas eram obrigadas a pagar benefícios e criar centros de reemprego para dar treinamento e assistência de busca de emprego para os trabalhadores dispensados.

A nova Lei garantiu muitos benefícios aos trabalhadores. “O valor da hora extra foi fixado em 150%. O trabalho de menores de 16 anos foi criminalmente proibido. Continuou com o Estado a responsabilidade de bancar as férias, licença maternidade, doenças, acidentes e treinamento. A lei instituiu um sistema de negociação coletiva, embora não tenha garantido o direito de greve. A remuneração começou a levar em conta a produtividade. Desde então as reformas aconteceram no sentido de uma maior flexibilização do mercado de trabalho que inclui maior liberdade para o setor privado de contratar e demitir.”²¹

“Em termos práticos, os salários reais dos trabalhadores urbanos dobraram entre 1990-99. Os benefícios também melhoraram, em especial, nas empresas estrangeiras. Na

²¹Esta é a taxa de desemprego verificada quando o Produto atinge o seu nível de Pleno Emprego (também chamado de nível natural do Produto). Quando a economia funciona em seu nível de pleno emprego isto significa que ela está em equilíbrio de longo prazo e portanto o nível geral de preços esperado pelos agentes é coerente com o preços que vigoram na economia. ²¹ Extraído do artigo de Jose Pastore, do Jornal da Tarde (26/07/2000)

sua maioria, elas concedem uma aposentadoria complementar que lhes custa 25% dos salários dos trabalhadores. A previdência pública é nova e restrita às zonas urbanas.”²²

Nos últimos anos, o governo tem trabalhado para estabelecer um mecanismo de fixação de salários “tripartite” fruto de uma coordenação entre sindicatos, empresas e governo. Neste mecanismo, o departamento do governo ligado ao Trabalho e Previdência, associado às empresas e sindicatos, promovem estudos e debates sobre os problemas relativos a Trabalho e fazem sugestões de políticas que possam satisfazer os 3 lados.

Vê-se, portanto que hoje as características quanto à formação de preço e salários na China, tem uma orientação muito mais dirigida pelo mercado do que há alguns anos e um desemprego mais baixo hoje significa maior poder de barganha para os trabalhadores exigirem maiores salários nominais, o que não era possível quando a fixação dos salários dependia inteiramente do governo. Os preços livres de controle, por sua vez, permitem que as empresas repassem o aumento de custos de salários (conseguidos por causa do baixo desemprego) via aumento de preços, amarrando assim a relação entre desemprego e inflação descrita por Phillips(1958)²³.

4.2.3. Mobilidade dos fatores de produção

Desde a década de 50, a extrema planificação da economia instituiu uma imobilidade residencial no país, isto é, os cidadãos chineses não tinham a liberdade de escolher o lugar onde estabeleceriam residência, tal decisão era tomada pelo governo. Cada família deveria ter um registro residencial (hukou) concedido pelas autoridades. Este registro era local e hereditário. As empresas urbanas não podiam recrutar trabalhadores de outras províncias, apenas trabalhadores que possuíssem o registro local.

Com as privatizações de fazendas nos anos 70 e 80, um grande exercito de mão de obra rural foi criado. No fim dos anos 80, o aquecimento da economia trouxe empresas para

²² Extraído do artigo de Jose Pastore, do Jornal da Tarde (26/07/2000)

²³ Cabe lembrar que uma baixa taxa de inflação é condição para que a teoria de Phillips(1958) possa vigorar, já que pressupõe-se que os agentes esperam para o futuro os meus preços que os atuais.

a zona rural que estavam interessadas em atender a demanda de bens de consumo usando a mão de obra barata disponível no campo. Estas empresas (TVE's – Town and Village Enterprises) foram essenciais para o crescimento do produto nos anos 80 e começo da década de 90. No entanto, problemas financeiros, falta de competitividade e falta de competência administrativa levaram muitas destas empresas à ruína no meio da década de 90. O resultado inevitável deste episódio foi o desemprego de inúmeros trabalhadores rurais.

Ao mesmo tempo, a abertura da China para o mundo trazia investimento para a zona urbana costeira e a demanda por trabalhadores nessa área crescia aceleradamente. Nesta fase, as empresas que migravam para a China não eram intensivas em capital, mas sim em trabalho desqualificado. O governo chinês percebeu que a rigidez do sistema de hukous poderia não só estar criando uma insatisfação popular, mas ameaçando o crescimento econômico costeiro, já que com o aumento da demanda no mercado de trabalho urbano, os salários nominais acabariam sendo elevados. Isto desestimularia a entrada e permanência das empresas multinacionais, que viam no baixo salário um grande incentivo de produção na China.

Para aliviar esta pressão as autoridades implementaram uma maior mobilidade residencial para os cidadãos rurais, mas esta mobilidade não era total. Era concedida uma espécie de registro urbano temporário aos trabalhadores migrantes.

A partir de 1992, hukous urbanos chegaram a ser vendidos a cidadãos rurais ricos que tivessem alto grau de escolaridade. Nas cidades a partir dos anos 90 (mas principalmente após 2000) faltavam nas zonas urbanas da China trabalhadores altamente qualificados para atender as novas empresas químicas e de materiais eletrônicos.

Em 1997, um programa estatal experimental permitia que migrantes rurais obtivessem hukous locais de pequenas cidades, onde receberiam serviços de educação e saúde públicos como os outros habitantes urbanos. Desde a formação deste regime de hukous, migrantes que não tivessem o registro urbano não tinham acesso a saúde e educação pública, crédito junto aos bancos e etc.

Em 2001, este programa foi estendido a mais de 20000 pequenas cidades e algumas cidades médias e grandes. Os migrantes interessados em participar do programa deveriam

se candidatar e satisfazer certas condições entre elas ter emprego ou fonte de renda estável²⁴ por dois anos. O impacto dessas reformas foi limitado. O número de candidatos para o programa foi menor que o esperado pelo governo.

Em 2003, alguns esforços foram feitos para prover educação pública aos migrantes, mas a maioria dos governos locais continuou cobrando taxas para deixar migrantes frequentarem as escolas públicas. Uma lei então foi feita estipulando o fim de cobrança de taxas relativas a registros temporários de migrantes até 2002. Estas taxas muitas vezes correspondem a parte significativa da renda do migrante, tendo como incentivo evitar a migração.

Em 2004, mais reformas foram feitas permitindo a mobilidade residencial na China, mas a grande dificuldade do governo federal é incentivar o governo local a integrar os migrantes. Cidadãos que não possuem o hukou local ainda são vistos pelo governo local como problema de outra cidade ou zona e portanto não desenvolvem programas sociais para esses habitantes. A eliminação total deste sistema de registros residenciais porém não parece estar na pauta recente de reformas. Seria uma abdicação do governo de uma ferramenta útil no controle demográfico.

Embora a existência de hukous tenha permanecido, desde 1950 até 2005, o aumento da mobilidade residencial na China foi incontestável. Isto vem alterando o comportamento do mercado de trabalho. Em 1950, a maior inflexibilidade do sistema de concessão de hukous ao mesmo tempo em que dificultava o êxodo rural criava uma imobilidade de fatores de produção na China, impedindo que áreas com alto desemprego tivessem seu problema naturalmente resolvido quando áreas vizinhas tivessem excesso de emprego.

Tal sistema de registro residencial contribuiu também para elevar o desemprego friccional na China. Sendo a China uma sociedade majoritariamente rural, a hereditariedade dos registros era seguida na maioria das vezes por uma hereditariedade de profissão impedindo que os trabalhadores se moldassem de acordo com a necessidade do mercado. O desemprego friccional ocorre quando a demanda por determinado tipo de trabalho não é atendida pela oferta, por culpa de uma assimetria informacional. No caso da China, essa assimetria era criada pela própria lei.

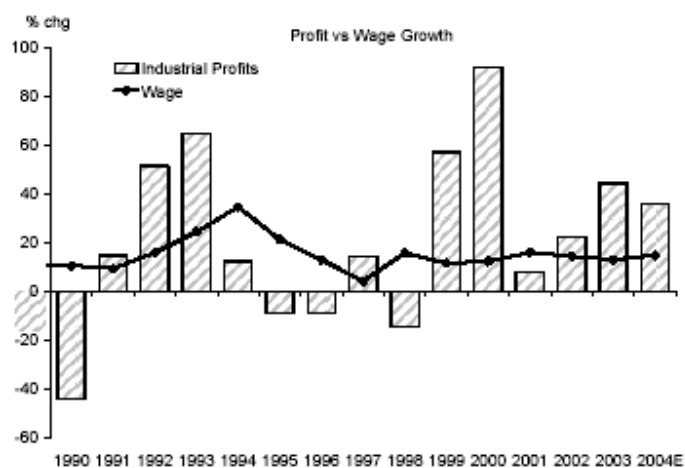
²⁴ “Fonte de renda estável” é definido na regulação de cada município ou cidade de forma particular.

A qualidade do sistema de educação no campo é muito inferior à qualidade do sistema urbano. No entanto, as escolas das cidades não aceitam migrantes rurais (a menos que paguem). O resultado desta desigualdade “institucionalizada” é a condenação dos migrantes a serem fonte de mão de obra desqualificada perpetuamente.

É importante notar que a flexibilização da imobilidade residencial foi um fator que contou muito para mudar o impacto da taxa de desemprego(urbano) sobre a inflação. Um aumento da mobilidade residencial significa um número maior de migrantes nas cidades. No entanto, os migrantes rurais que não encontram empregos não são classificados como desempregados urbanos. A massa de funcionários dispensados pelas SOE's principalmente após do downsizing promovido nestas empresas em 1996, também não é considerada oficialmente desempregada. Com isso, para uma mesma taxa de desemprego urbano no passado e no presente, haveria uma maior pressão inflacionária no passado, pois hoje há uma grande oferta de mão de obra não contabilizada nas cidades, o que ajuda a manter estável o crescimento do salário nominal.

Gráfico 4.2.3.1: Evolução do Crescimento do salário nominal desde 1990

Exhibit 6: Wage Growth has been mostly flat since the late 1990s



Source: CEIC, Goldman Sachs Research estimates.

4.2. Três Fases distintas sobre a relação entre inflação e desemprego nos últimos 25 anos.

Ficam distintas 4 fases nestes últimos 25 anos, nas quais a relação entre desemprego e inflação apresentou grandes variações por razões estruturais.

A primeira inclui o começo da década de 80. Nesta fase, se a taxa de desemprego rural fosse alta e a taxa urbana relativamente baixa, não haveria nenhum canal de equilíbrio, já que a mobilidade residencial era praticamente nula. Em 1980, quando a China ainda registrava uma população rural equivalente a 80% do total, o IPC continha uma cesta basicamente rural porém composta de bens em grande parte administrados. Os salários não eram fruto de uma decisão bilateral, portanto mesmo que o desemprego fosse baixo os trabalhadores não teriam maior poder de barganha para exigir aumento salarial. O que se percebe, portanto é que o excesso de controles de preço e salários na economia não permitiria uma relação entre desemprego e inflação como aquela descrita por Phillips, mesmo que a mobilidade residencial fosse possível.

A segunda fase se refere ao fim da década de 80 até o ano de 1994. Comparado ao começo dos anos 80, nesta fase as empresas já tinham alguma liberdade de contratação e o governo estimulava a fixação de salários bilateral. O controle de preços de muitos bens foi removido em 1988 e de novo em 1992/1993, mesmo período em que a economia mostrava se aquecida. Isto permitia que a relação entre desemprego e inflação descrita por Phillips(1958) florescesse na China. A economia aquecida reduziu a taxa de desemprego concedendo aos trabalhadores maior poder de barganha na negociação salarial. Com a maior flexibilização dos preços, as empresas repassaram o aumento dos custos relativos aos salários, via aumento de preços ao consumidor.

Esta explicação para o aumento de preços apesar de verídica esconde alguns fatores conjunturais que impulsionaram o aumento de preços em 1993/1994. O disparo inicial da inflação não foi causado pelo baixo desemprego, mas sim pela liberalização dos preços de inúmeros bens que eram administrados. Este aumento então, reduziu o poder aquisitivo dos trabalhadores, os levando a exigir salários maiores. O desemprego baixo contribui para que essa exigência fosse atendida, mas a autonomia concedida às SOE's quanto a fixação de salários nesta fase também deve ser levada em conta. Com isso o aumento de nível de

preços era imediatamente seguido por um aumento dos salários nominais nas SOE, pois o governo se comprometia, embora não oficialmente, a não alterar o poder aquisitivo de seus funcionários. Esse tipo de “compromisso” criava uma espécie de indexação na economia e com isso o impacto do desemprego sobre a inflação era mais forte. Blanchard (2000) apresenta uma breve conclusão sobre o efeito de uma indexação sobre a dinâmica de aumento de preços numa economia indexada:

“A indexação amplia o efeito do desemprego sobre a inflação (...) A lógica é a seguinte: sem indexação, o desemprego mais baixo aumenta os salários que por sua vez aumentam os preços. Mas como os salários não reagem aos preços de imediato, o efeito não se amplia durante o período corrente. Com a indexação dos salários, no entanto, o aumento de preços provoca o aumento dos salários no mesmo ano, o que por sua vez aumenta os preços e assim por diante, de modo que é maior o efeito do desemprego sobre a inflação durante o ano em curso.”

Na China, a indexação não era oficial, mas a autonomia das SOE’s nesta fase associada ao compromisso com o bem estar social assumido pelo governo tornava visível o efeito descrito acima nos anos de 1993/1994.

Comparada à atualidade, esta fase apresenta uma taxa de desemprego urbano mais próxima da taxa real, pois dada a falta de mobilidade residencial, o número de trabalhadores rurais na cidade ainda era pequeno e as SOE’s não tinham iniciado as reformas internas, o que tornava nulo o número de funcionários públicos dispensados.

A terceira fase se estende de 1994 até 2000. Uma maior mobilidade interna dos trabalhadores começou a ser notada, porém os migrantes que se instalavam nas cidades e ficavam sem emprego não eram contados como desempregados urbanos. Ao mesmo tempo as SOE’s passaram por inúmeras reformas reduzindo sua folha de pagamento. Os funcionários públicos dispensados também não entravam no número oficial de “desempregados”. Com isso, uma mesma taxa de desemprego urbana significaria maior pressão inflacionária em 1980 do que os anos pós-1994. Este tipo de oferta de mão de obra

(que até hoje não é contabilizada) contribuiu para manter baixos os salários nominais e a pressão inflacionária.

A última fase começa em 2001, ano em que a China entra na OMC. Nesta fase, as reformas no sistema de registros residenciais tomaram ritmo mais acelerado. Começou-se a conceder registros locais a migrantes rurais que satisfizessem determinadas condições. Tais migrantes se tornariam oficialmente cidadãos urbanos²⁵. Por conta da entrada na OMC, muitos controles de preços e tarifas foram abolidos colocando a economia chinesa mais próxima do status de “economia de mercado”. A menor participação das SOE’s na economia e o fim de um “compromisso” estatal de manutenção do poder aquisitivo do trabalhador urbano reduziam o fator “não oficial” de indexação na economia, contribuindo para diminuir o impacto do desemprego sobre a inflação.

Tudo aponta para validar a hipótese de que o desemprego urbano (divulgado) hoje tem menor impacto sobre a inflação que no passado. Primeiro porque a economia mais direcionada pelo mercado eliminou o fenômeno da indexação. Segundo porque hoje é maior a massa de mão de obra disponível na cidade não contabilizada no cálculo da taxa de desemprego urbano. O único fator que poderia contrariar a hipótese acima é a liberalização crescente dos controles sobre os preços. Portanto a validação desta hipótese fica sujeita a apresentação de um método que possa quantificar o efeito de cada um desses fatores.

²⁵ A princípio, isto poderia colaborar para reduzir a distorção entre a taxa urbana (divulgada) e a taxa urbana real. No entanto, a massa de migrantes rurais nos últimos anos teve um crescimento tão acelerado que a proporção daqueles que possuíam os registros oficiais mostrou-se baixa para garantir uma redução da distorção da taxa de desemprego nas cidades

5. Cálculo do IPC Chinês

Em 2003 e 2004 a economia chinesa cresceu a uma taxa de 9,3% e 9,5% respectivamente. No entanto, as taxas anuais de inflação registradas foram de apenas 1,2%^{aa} e 3,9%^{aa}. A triplicação da taxa de inflação de um ano para o outro poderia causar temor de que essa tendência se repetisse para o futuro. No entanto, no fim de 2004 estimativas realizadas pelo FMI, já apontavam uma inflação de apenas 3,5%.para 2005. A economia chinesa parecia desafiar o clássico trade off entre crescimento e inflação. Como poderia um país com crescimento tão alto não ter taxas de inflação elevadas?

Para responder esta pergunta foi levantada a hipótese de que o índice de inflação na China (IPC) estaria extremamente subestimado. Esta hipótese sugere como fonte de subestimação desde uma defasagem na ponderação do índice causada pela urbanização recente até uma manipulação mal intencionada do dado pelas autoridades. Um dos objetivos deste capítulo é desmistificar algumas hipóteses e comprovar outras, a partir da abertura da cesta do índice e explicação da metodologia utilizada no cálculo do IPC.

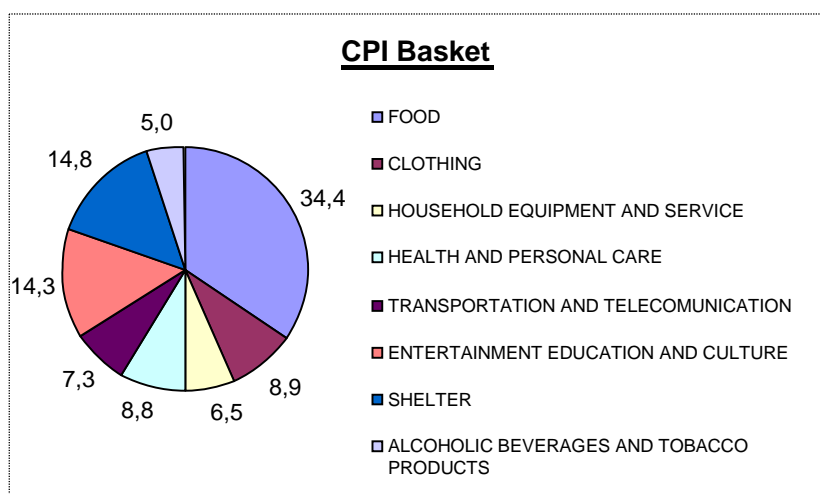
5.1 – Abertura da cesta de bens utilizada para o cálculo do IPC

O processo de urbanização chinês hoje coloca dúvidas sobre quão defasada está a cesta de bens utilizada no cálculo do IPC e cabe a essa seção analisar se tal desconfiança é pertinente.

A abertura do índice IPC abaixo foi divulgada em maio de 2004, no relatório mensal sobre a China escrito por Ben Simpfendorfer, economista do JP Morgan.²⁶

²⁶ Consideraremos verídicos os dados por ele apresentado já que os percentuais expostos coincidem com informações coletadas de outras fontes (<http://www.singstat.gov.sg>).

Gráfico 5.1.1 – Abertura da Cesta utilizada no cálculo do IPC



Fonte: JP Morgan

Alega-se que a grande pressão inflacionária da China venha das cidades onde o gasto proporcional da renda com transportes e habitação são mais altos que no campo. Habitação e transporte foram itens que tiveram seus preços elevados drasticamente, desde 2003 e, no entanto o IPC não sentiu impacto tão forte. Ao olhar a abertura do IPC acima, constata-se que um grande peso é dado à alimentação (34,0%) e um baixo peso dado ao item transporte (7,3%), mostrando que o padrão de consumo desta cesta ainda guarda traços rurais²⁷. Isto serviu para reforçar a hipótese de que o IPC estaria sendo subestimado ao não incorporar o efeito de uma urbanização na cesta de consumo utilizada para o seu cálculo.

Embora as atenções do mundo repousem sobre a área urbana da China, deve se lembrar que este país ainda tem 60% da população vivendo no campo, mostrando, portanto que é coerente que a cesta de bens utilizada no cálculo do IPC nacional apresente traços de um consumo rural.

Além disso, em 2000 uma nova ponderação foi feita de forma a atualizar a cesta de consumo chinesa. É interessante notar, que a nova ponderação tem traços de consumo menos rurais que a anterior, atendendo às mudanças trazidas pelo processo de urbanização.

²⁷ No Brasil, por exemplo, os itens de alimentação e transporte respondem por aproximadamente 25% e 21,9% da cesta do IPCA respectivamente.

Tabela 5.1.1: Ponderação do IPC na China antes e depois de 2000

Categories (old CPI)	Weight (1999 basket)	Categories (new CPI)	Weight (2000 basket)
ALL ITEMS	100,0	ALL ITEMS	100,0
FOOD (INCLUDE ALCOHOLIC BEVERAGES AND TOBACCO)	44,2	FOOD	34,4
CLOTHING	10,9	CLOTHING	8,9
HOUSEHOLD EQUIPMENT	9,1	HOUSEHOLD EQUIPMENT AND SERVICE	6,5
MEDICINE AND MEDICAL EQUIPMENT	4,5	HEALTH AND PERSONAL CARE	8,8
TRANSPORTATION AND TELECOMMUNICATION	3,2	TRANSPORTATION AND TELECOMMUNICATION	7,3
ENTERTAINMENT EDUCATION AND SPORTS	6,4	ENTERTAINMENT EDUCATION AND CULTURE	14,3
HOUSING	9,7	SHELTER	14,8
SERVICES	12,0	ALCOHOLIC BEVERAGES AND TOBACCO PRODUCTS	5,0

Fonte: www.singstat.gov.sg/conferences/cpi/papers/china.pdf

Portanto, a primeira conclusão tirada é que a inflação observada nas cidades é possivelmente maior do que aquela revelada pelo IPC, mas isto não significa que a ponderação do IPC como índice nacional apresente grande defasagem, já que a China é ainda um país majoritariamente rural. E embora o processo de urbanização venha alterando os padrões de consumo chineses, estas mudanças têm sido incorporadas no cálculo do IPC.

Tamanha foi a polêmica levantada sobre esta possível defasagem do IPC por conta da urbanização, que recentemente o *National Bureau of Statistics da China*, Instituição responsável pela divulgação do IPC chinês passou a expor 3 tipos de IPC no seu site: O IPC urbano, IPC rural e é claro o IPC agregado.

5.2 Problemas potenciais de Mensuração

Embora a urbanização não possa ser aceita como argumento para subestimação do IPC, este índice está sendo subestimado por outras razões.

Muitos controles de preços exercidos pelo governo chinês (mais precisamente pela Comissão de Desenvolvimento e Reforma do Estado) foram abolidos em 1993. No entanto, muitos produtos farmacêuticos, itens relacionados à saúde (“*health care*”) e à educação ainda estão no grupo de bens cujos preços são fixados ou controlados pelo governo. A variação de preços destes bens apresentado no IPC foi moderada desde 2000. Este é o primeiro foco potencial de “erro”, ou ainda, de manipulação da mensuração do índice, pois os produtos farmacêuticos e itens relacionados à educação similares aos que são administrados, porém providos por entidades não estatais (e que não estão incluídos na cesta do IPC) tiveram seus preços elevados significativamente.

Sabe-se que o governo chinês vem fazendo uma abertura gradual econômica. Foi notável o downsizing efetuado nas SOE’s²⁸ desde a década de 90, o que incluiu redução da folha de pagamento e conseqüentemente aumento do desemprego, nos últimos anos. Acompanhando os discursos oficiais, o Estado tem se mostrado muito preocupado e ativo nas questões ligadas à seguridade social. Por esta razão, acredita-se que o governo tenha realmente interesse em manter os preços dos itens administrados mencionados acima (*health care* e educação) estáveis.

Em 2005, com o aumento de preço de produtos medicinais, o governo chinês incluiu mais 900 tipos de remédios na lista dos bens com preços controlados. Agora, 2400 tipos de remédios têm seus preços administrados pelo governo.

Além de itens relacionados à saúde e educação o governo ainda controla os preços do petróleo refinado, combustível, preço de transporte rodoviário e aéreo e etc. O grande aquecimento da China nos últimos anos criou um gargalo relativo a transportes, principalmente em 2004. Se este mercado fosse livre de controles, o preço do serviço de fretes registrado seria bem mais alto que aquele registrado no IPC.

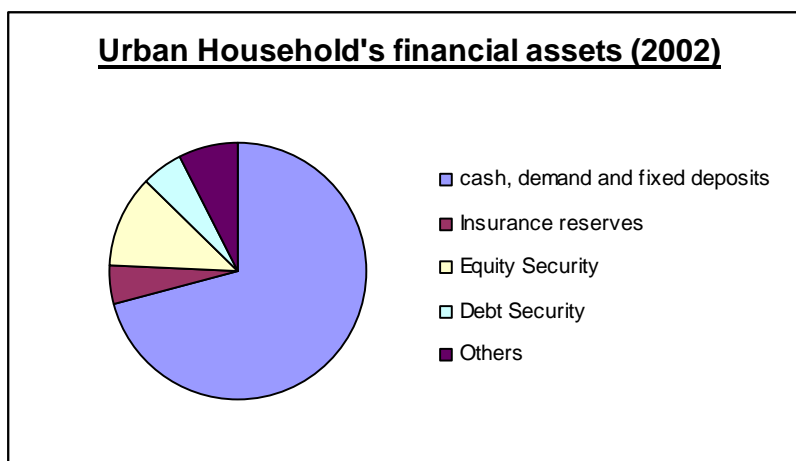
O segundo erro potencial de mensuração acontece no setor de Habitação. Este setor vem crescendo rapidamente na China a ponto de se temer uma bolha especulativa. Os chineses ainda sofrem restrições quanto a aplicação de investimento no exterior e têm um mercado doméstico financeiro pouco desenvolvido (ainda hoje 70% do total dos ativos financeiros das famílias urbanas estão sob a forma de dinheiro/cash e depósito bancário²⁹).

²⁸ SOE = *State Owned Enterprise* (empresas estatais)

²⁹ Dado de 2002

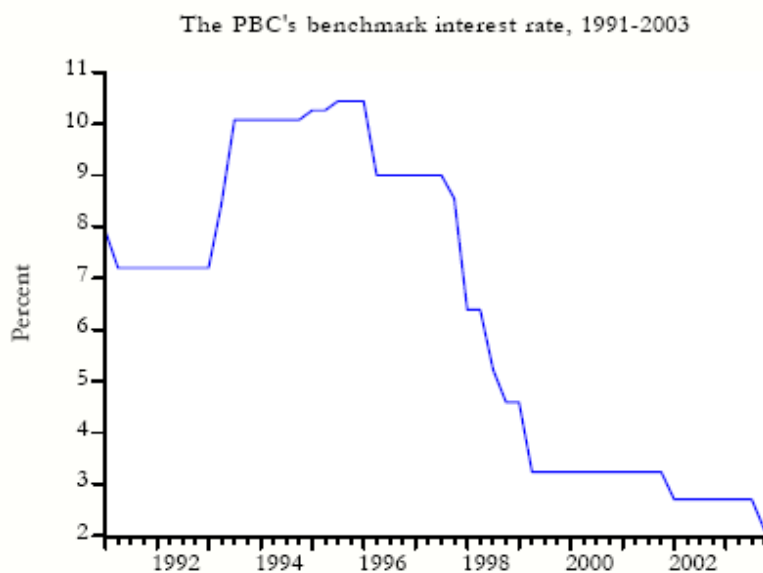
Os chineses, porém, perceberam que a taxa de juros baixa da China desde 2002 favorecia a tomada de empréstimo nos bancos locais para serem aplicados em investimentos no setor imobiliário.

Gráfico 5.2.1: Alocação dos ativos financeiros realizada pelas famílias urbanas



Fonte: JP Morgan 1

Gráfico 5.2.2: Taxa de juros nominais na China 1991-2003



Fonte: Siklos, Zhang (2005) pág 40

Em setembro de 2004, estima-se que 50% de todos os novos empréstimos concedidos foram direcionados a este setor.³⁰ Em 2003, mas principalmente a partir de 2004, a especulação quanto a uma apreciação iminente do yuan tornou este negócio ainda mais atraente.

O resultado da taxa de juros real baixa³¹, da expectativa de apreciação do remimbi e da falta mercado financeiro desenvolvido na China foi uma explosão da demanda no mercado imobiliário chinês e dos preços dos serviços habitacionais. O processo de urbanização crescente também contribuiu para esse aumento.

Apesar de todas as evidências, os preços relacionados a Habitação não tiveram aumento significativo segundo o IPC. A razão para isso é que serviços habitacionais incluídos no IPC estão ligados a unidades controladas pelo governo e portanto seus preços são administrados.³²

5.3– Metodologia

O IPC chinês segue a mesma metodologia que o IPCA brasileiro, isto é ambos são um índice de Laspeyres. Abaixo vemos o cálculo do índice já encadeado.

$$L_t = \sum \left[W_{t-1} \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \right] \times L_{t-1}$$

W = peso do item

P= média mensal do preço do item

L_{t-1} é o índice do mês anterior

³⁰ Extraído do relatório semanal publicado pela UBS intitulado “China and Global Basics Materials” (22/09/ 2004)

³² este argumento foi revelado por IMF.....

Devido às grandes dimensões da China os preços são coletados em cerca de 500 cidades e condados enquanto no Brasil a coleta se faz apenas em 9 regiões metropolitanas. Cerca de 10000 outlets (estabelecimentos) são incluídos no IPC chinês para coletar os preços dos mais de 500 produtos e serviços incluídos na cesta do índice. Cabe lembrar que com a mudança da metodologia ocorrida em 2000, a cesta do IPC que incluía apenas 289 tipos de bens e 36 tipos de serviços, passou a incluir mais de 500 tipos de bens e serviços. Bens típicos de um padrão mais urbano passaram a fazer parte da cesta.

A coleta é diferenciada por produto. Dependendo da volatilidade dos preços dos bens, estes são coletados com maior ou menor frequência (Ex: preços controlados pelo governo são coletados mensalmente ou trimestralmente, mas bens menos estáveis têm seus preços coletados a cada 5 dias).

Por último, os pesos do IPC são calculados de acordo com uma pesquisa sobre a estrutura do gasto familiar anual. Apenas os produtos classificados como sazonais têm os seus pesos ajustados mensalmente. Nesta classificação entram os vegetais e frutas. A pesquisa de estrutura de gasto familiar utilizada para obtenção dos novos pesos do IPC teve como base 30000 famílias urbanas e 60000 famílias rurais.

6. Conclusão

Este trabalho teve como objetivo trazer um maior esclarecimento sobre a inflação da China, um país cujas particularidades herdadas de décadas de regime comunista ainda tornam difícil o entendimento de sua economia.

O estudo de um histórico com as principais variáveis que afetaram a inflação nos últimos 15 anos trouxe a primeira conclusão do trabalho: As mudanças institucionais rumo a uma economia mais aberta e livre de controles de preços não podem ser ignoradas nos modelos de previsão de inflação.

Feito o Histórico, três caminhos são traçados para entender o comportamento da inflação nos últimos anos. O primeiro buscou desvendar a relação entre inflação e Política Monetária na China. O segundo mapeou as diferentes razões pelas quais o desemprego pode ter impacto a inflação nos últimos anos. O terceiro e último caminho se propôs a pesquisar verdades e mentiras a cerca de uma possível subestimação do índice do IPC, usando para isso a exploração da metodologia e desta índice.

Sobre a política monetária na China, pode-se concluir que seus efeitos sobre a inflação são exatamente como aqueles que Milton Friedman descreveu para as economias ocidentais: Primeiro a expansão monetária afeta o produto para depois afetar os preços. Mais do que isso, foi concluído que a resposta do produto aos choques monetários, são rapidamente sentidos pelo produto e duram cerca de 1 ano enquanto os efeitos sobre os produtos levam dois anos para aparecer e demoram a ser diluídos.

Sobre o desemprego na China, foi constatado que diversas mudanças institucionais ocorridas nos últimos 15 anos afetaram a relação entre desemprego e inflação. Entre elas podem ser citadas a liberalização dos preços, a maior flexibilidade dos fatores de produção, as reformas de downsizing das SOE's e o processo de abertura econômica que ocorreram mais rapidamente a partir de 1995.

A liberalização dos preços e a maior flexibilidade de fixação de salários foram fatores-chaves para permitir a aplicação da teoria de Phillips (1958) à economia chinesa. As reformas de downsizing contribuíram para reduzir o “ grau não oficial” de indexação na economia permitindo que variações do desemprego tivessem menor efeito sobre a inflação (em módulo). Por último, a maior mobilidade residencial associada às reformas das

SOE's mencionadas anteriormente, criaram um exercito de mão de obra não contabilizado pela taxa de desemprego urbana, contribuindo para manter baixo os salários nominais e consequentemente a pressão inflacionária. Todos estes fatores contribuem para explicar o por que da taxa de inflação registrada em 2004 ficou tão abaixo da taxa de inflação registrada em 1993 apesar da economia mostrar sinais de aquecimento nos dois períodos.

Enfim o ultimo capitulo, o qual abordou os detalhes acerca do calculo do IPC provou que a hipótese de que o IPC estaria subestimado por conta dos efeitos de um forte movimento de urbanização, não procede. As razoes que tem contribuído para a subestimação do IPC estão relacionadas à coleta do IPC e não à sua cesta. Existem muitos setores em que empresas estatais coexistem com as privadas. No entanto, os preços coletados para o IPC vem apenas das unidades do governo, que apresentam preços mais baixos que os do mercado. Este foi o caso dos itens de saúde, educação e alimentação em 2004, que apresentaram forte aumento de preços no mercado e baixo aumento de preços no IPC.

Este trabalho teve como objetivo trazer um maior esclarecimento sobre a inflação da China, um país cujas particularidades herdadas de décadas de regime comunista ainda tornam difícil o entendimento de sua economia.

O estudo de um histórico com as principais variáveis que afetaram a inflação nos últimos 15 anos trouxe a primeira conclusao do trabalho: As mudanças institucionais rumo a uma economia mais aberta e livre de controles de preços não podem ser ignoradas nos modelos de previsão de inflação.

Feito o Histórico, três caminhos são traçados para entender o comportamento da inflação nos últimos anos. O primeiro buscou desvendar a relação entre inflação e Política Monetária na China. O segundo mapeou as diferentes razoes pelas quais o desemprego pode ter impacto a inflação nos últimos anos. O terceiro e ultimo caminho se propôs a pesquisar verdades e mentiras a cerca de uma possível subestimação do índice do IPC, usando para isso a exploração da metodologia e cesta este índice.

Sobre a política monetária na China, pode-se concluir que seus efeitos sobre a inflação são exatamente como aqueles que Milton Friedman descreveu para as economias ocidentais: Primeiro a expansão monetária afeta o produto para depois afetar os preços

Mais do que isso, foi concluído que a resposta do produto aos choques monetários, são rapidamente sentidos pelo produto e duram cerca de 1 ano enquanto os efeitos sobre os produtos levam dois anos para aparecer e demoram a ser diluídos.

Sobre o desemprego na China, foi constatado que diversas mudanças institucionais ocorridas nos últimos 15 anos afetaram a relação entre desemprego e inflação. Entre elas podem ser citadas a liberalização dos preços, a maior flexibilidade dos fatores de produção, as reformas de downsizing das SOE's e o processo de abertura econômica que ocorreram mais rapidamente a partir de 1995.

A liberalização dos preços e a maior flexibilidade de fixação de salários foram fatores-chaves para permitir a aplicação da teoria de Phillips (1958) à economia chinesa. As reformas de downsizing contribuíram para reduzir o “ grau não oficial” de indexação na economia permitindo que variações do desemprego tivessem menor efeito sobre a inflação (em módulo). Por último, a maior mobilidade residencial associada às reformas das SOE's mencionadas anteriormente, criaram um exército de mão de obra não contabilizado pela taxa de desemprego urbana, contribuindo para manter baixo os salários nominais e consequentemente a pressão inflacionária. Todos estes fatores contribuem para explicar o por que a taxa de inflação registrada em 2004 ficou tão abaixo da taxa de inflação registrada em 1993 apesar da economia mostrar sinais de aquecimento nos dois períodos.

Enfim o último capítulo, o qual abordou os detalhes acerca do cálculo do IPC provou que a hipótese de que o IPC estaria subestimado por conta dos efeitos de um forte movimento de urbanização, não procede. As razões que têm contribuído para a subestimação do IPC estão relacionadas à coleta do IPC e não à sua cesta. Existem muitos setores em que empresas estatais coexistem com as privadas. No entanto, os preços coletados para o IPC vêm apenas das unidades do governo, que apresentam preços mais baixos que os do mercado. Este foi o caso dos itens de saúde, educação e alimentação em 2004, que apresentaram forte aumento de preços no mercado e baixo aumento de preços no IPC.

Referências Bibliográficas

- BLANCHARD, O. *Macroeconomia*. (Campus, tradução da 2ª edição americana)
- China Daily. <www.chinadaily.com.cn>
- China Online. <www.chinaonline.com.br/materias/onegocio>
- CHOW G., SHEN Y. *Money, Price level and Output in Chinese Macro Economy* (Novembro 2004)
- CSFB. <www.csfb.com>
- HU, Z. KHAN, M. *Why Is China Growing So Fast?* (IMF, Economic Issues Nº 8, 1997)

- JIN, Z. DEBREI, G..*The Dynamics of Real Interest Rates, Real Exchange Rates and the Balance of Payments in China: 1980-2002*. (IMF, Working Paper No. 03/67, 2003)
- Jornal da tarde, informações diversas.
- JP Morgan. <www.jpmorgan.com>
- KOJIMA R., NAKAMURA S., OHYAMA S. *Inflation Dynamics in China* (Bank of Japan Working Paper, 2005)
- Merrill Lynch. <www.ml.com>
- Morgan Stanley. <www.morganstanley.com>
- OPPERS, S. *Macroeconomics Cycles in China*. (IMF, Working Paper N° 97/135, 1997)
- PRASAD, E. *China's Growth and Integration into the World Economy* (IMF, Working Paper N° 232, 2004)
- SIKLOS P.,ZHANG Y. *Inflation, Disinflation and Deflation in China: Identifying the Shocks Driving Inflation* (Abril 2005)
- Singapore Department of Statistics. www.singstat.gov.sg/conferences/cpi/papers
- STORY, J.*China: a Corrida para o mercado* (Futura, Tradução Bázan Tecnologia e Lingüística , 1ª Edição)
- UBS. <www.ubs.com>
- WANG, T. *China Sources of Real Exchange Rate Flutuations*. (IMF, Working Paper N° 04/18, 2004)
- WEI. *Can China Grow Faster? A Diagnosis of the Fragmentation of Its Domestic Capital Market* (IMF, Working Paper No. 04/76 , 2004)

