O ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA E O TRATAMENTO DO EMPRESTIMO COMPULSÓRIO NO IPC

Francisco de Assis Moura de Melo*

1. INTRODUÇÃO

O empréstimo compulsório instituído pelo Decreto-Lei nº 22.288 de 23.07.86 teve uma característica particular que o diferencia, por exemplo, do empréstimo compulsório objeto do Decreto-lei nº 2.047 de 20.07.83 (arrecadação de fundos para atender à calamidade das enchentes no sul). Essa característica foi estar diretamente as sociada à compra da gasolina, do álcool e dos automóveis.

As instituições produtoras de índices de preços, quando tiveram conhecimento, pela imprensa, do teor do decreto, verificaram que o empréstimo recém instituído fazia parte do preço de transação dos produtos sobre os quais incidia. E que, portanto, o assunto era polêmico.

Foram tomadas as decisões de conhecimento público. Mas os produtores de estatísticas, os estudiosos do tema, continuaram a reflexão. Este texto pretende ser uma contribuição técnica, sem a

* Economista do IBGE, Professor Assistente da UFRRJ.

emotividade que caracterizou a fase mais efervescente da discussão. Traz para o foro científico da Sociedade Brasileira de Econometria as idéias de seu autor, na ocasião responsável pela área de índices do IBGE. Constitui um aprofundamento e uma extensão do documento, interno ao IBGE, escrito em julho de 1986.

Nesta versão explicitamos a Teoria Intertemporal do Índice de Custo de Vida (apenas mencionada no documento inicial) e exercitamos como seria o ICV caso trocássemos o conceito de despesa pelo conceito de rendimento. O empréstimo compulsório é tratado em cada abordagem, bem como na alternativa prática de considerá-lo na linha de tratamento de qualidade. Nossas conclusões são basicamente as mesmas do documento inicial.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DOS ÍNDICES DE PREÇOS AO CONSUMIDOR

Nesta parte do texto resumimos as principais noções envolvidas no conceito de Índice de Custo de Vida (ICV) o qual constitui a base teórica em que se fundamenta o Índice de Preços ao Consumidor (IPC). Apresentamos o ICV intertemporal e o ICV de um período com o objetivo de identificar as variáveis pertinentes a cada abordagem e suas diferenças.

2.1.0 ICV Intertemporal

Para definirmos o ICV intertemporal admitamos:

a. uma função de utilidade intertemporal

$$U(X) = U(X_1, \dots, X_T)$$

onde $X_1 = (x_{11}, \dots, x_{n1})$ é o vetor de quantidades do período 1

$X_T = (x_{1T}, \dots, x_{nT})$ é o vetor de quantidades do período T

$$X = (X_1, \dots, X_T)$$

$K = 1, \dots, n$ são os bens que compõem a cesta de consumo

$t = 1, \dots, T$ constitui o horizonte do consumidor

- b. que seja conhecida a trajetória de consumo do indivíduo, isto é, a combinação de quantidades consumidas em cada ponto de seu horizonte.
- c. que sejam conhecidos os preços de todo o horizonte de consumo.

Os problemas prévios ao cálculo do ICV são os seguintes: primeiro, a escolha do nível de bem estar, isto é, a escolha da curva de indiferença que servirá de base; segundo, a escolha do período em que vamos calcular o índice; terceiro, que noção de preço deve ser usada. Por enquanto não nos detemos na questão "que bens e serviços entram no ICV".

Arbitrada uma específica curva de indiferença e decidido pelo período em que se calculará o índice, os preços podem ter duas versões: preços futuros e "spot prices e taxas de juros". Trata-se de duas formas diferentes de expressar os preços relativos para o ICV intertemporal. Na versão "preços futuros", o preço $\hat{p}_t$ representa a quantidade de cruzados paga no período em que estamos medindo o ICV por uma unidade da mercadoria que deve ser entregue no período t . O custo total da trajetória de consumo do consumidor é dado por:

$$C = \sum_{t=1}^T \sum_{k=1}^n \hat{p}_{kt} x_{kt} \quad (I)$$

Na versão "spot prices e taxa de juros", o preço representa a quantidade de cruzados paga no período t , período em que se dá a

transação. Admitindo o mercado de capitais perfeito, o valor presente da trajetória de consumo é dado por:

$$VP = \sum_{t=1}^T \prod_{v=0}^{t-1} \left(\frac{1}{1+r_v} \right) \sum_{k=1}^n p_{kt} x_{kt} \quad (II)$$

onde: r_t é a taxa de juros correspondente ao período $t+1$.

Observe-se que (I) e (II) encerram a mesma informação: o valor hoje de uma trajetória de consumo. No primeiro caso, todos os pagamentos são efetuados hoje, o recebimento da mercadoria no futuro; no segundo, as transações se realizam ao longo do tempo, porém seus valores são atualizados para hoje, mediante a taxa de desconto r_v .

O conceito de ICV é único: a razão dos custos mínimos, correspondentes a dois regimes de preços, mantido o consumidor na mesma curva de indiferença. A cada interpretação do preço corresponde uma forma de ICV. Conforme é óbvio pela expressão (II), quando consideramos "spot prices" fica explicitada a influência da taxa de juros no ICV; nos preços futuros encontra-se implícita. De qualquer modo preço e taxa de juros são as variáveis dos ICVs. As variações destas variáveis determinam as variações do ICV mediante seus efeitos no valor presente das trajetórias de consumo.

Assim, temos as expressões para os ICVs, dadas as trajetórias de preços p^b e p^a , nas versões preço futuro e valor presente, respectivamente:

$$\tilde{I}(p^b, p^a, s) = \frac{C(\tilde{p}^b, s)}{C(\tilde{p}^a, s)} \quad \text{e} \quad I^*(p^b, p^a, r, s) = \frac{C^*(p^b, r, s)}{C^*(p^a, r, s)}$$

onde: $p^b = (p_{1b}, \dots, p_{nb})$

$p^a = (p_{1a}, \dots, p_{na})$

2.2 O ICV de um Período

É bastante conhecida na literatura a teoria dos índices de custo de vida de um período ou ICV atemporal. Abstrai-se da realidade intertemporal e procura-se a resposta à clássica pergunta: "qual a razão de custos necessária para manter o consumidor no mesmo nível de bem-estar em dois regimes de preços?". Determinado o nível de bem-estar, fixo o período de tempo, dados os vetores alternativos de preços p_1^b e p_1^a , temos:

$$ICV = \frac{C(p_1^b, s)}{C(p_1^a, s)}$$

A fundamentação teórica do ICV atemporal encontra-se na teoria dos subíndices desenvolvida por Pollack (1973). De acordo com essa teoria o ICV de um período é um subíndice sob uma de duas interpretações: se a função de utilidade completa é separável, então temos o ICV parcial baseado na ordenação de preferência do período escolhido e em quaisquer dois vetores de preços; se a função utilidade não é separável, o ICV condicionado baseia-se na função de gastos condicionada, definida para um subconjunto de bens, mantidas fixas, em determinado nível, as quantidades dos demais produtos.

Observe-se que a hipótese de separabilidade permite o cálculo do ICV a partir dos bens e serviços do período, não sendo necessário o conhecimento do consumo de todo o horizonte do consumidor. O mesmo não ocorre na versão do ICV condicionado, fazendo-se necessário incorporar toda a trajetória de consumo e mantê-la constante.

A partir do resumo acima fica claro que o ICV de um período é uma simplificação de um conceito mais abrangente e apropriado para o mundo real multiperiférico, cujo processo de maximização de utilidade é necessariamente intertemporal. Deve ficar claro também, que o cálculo do índice completo é impossibilitado pelas dificuldades de sua operacionalização, que exige o conhecimento de preços e quantidades futuras (além dos produtos novos).

Mas os subíndices e os índices completos guardam entre si total semelhança. São iguais quanto ao conceito e à definição das variáveis que determinam a função de custo (as duas versões para os preços não apresentam diferenças de substância). Diferem apenas em extensão, porquanto, no ICV intertemporal, o rol de preços e quantidades abrange vários períodos.

Ressalte-se que a variável básica do ICV é única: preço de transação ou valor presente do preço de transação. Por preço de transação entende-se a quantidade de cruzados paga por uma unidade do produto, incluídos descontos ou acréscimos porventura existentes, qualquer que seja a forma, legal ou ilegal, ostensiva ou não.

Uma palavra rápida sobre a taxa de juros. No ICV de um período considera-se a taxa de juros igual a zero ou, dito de outra forma não há efeitos diretos dessa variável no ICV, apenas o influencia na proporção em que implica alteração nos preços dos diversos bens e serviços. Interpretado dessa maneira o ICV de um período mantém-se formalmente igual ao ICV intertemporal com preços "spot".

2.3 O Conceito de ICV que Serve de Base para o IPC

A estatística denominada IPC constitui uma aproximação quer do ICV parcial quer do ICV condicionado acima definidos porém com uma simplificação a mais da questão temporal. Trata-se da exclusão, de seu conjunto de valores, dos bens que não são objeto de transação de mercado e de variáveis ambientais. A característica importante a ser ressaltada dessa noção de ICV é que sua definição se baseia na variável despesa. O ICV, repita-se, fornece a resposta à pergunta: "qual a razão de gastos que permite manter um padrão de vida fixo em dois regimes de preços?"

Para o cálculo do IPC como aproximação do índice definido acima, é necessária uma medida do padrão de vida. No caso do IPC do IBGE, o padrão de vida é representado pelo vetor de quantidades consumidas no período de agosto de 1974 a julho de 1975, escolhido como base de cálculo do índice.

Sendo a despesa e não o rendimento a variável do paradigma teórico do IPC, as variáveis que influenciam diretamente a renda não entram no cálculo do índice, mesmo que influenciem o bem-estar do consumidor. O caso clássico citado na literatura é o tratamento assimétrico dos impostos: os impostos indiretos compõem os preços de mercado e influenciam o índice, enquanto o mesmo não ocorre com os impostos diretos.

Registre-se que a definição de ICV pode contemplar o conceito mais amplo de rendimento ao invés de despesa, sendo "a razão dos rendimentos, antes de serem deduzidos os impostos diretos, necessária a manter um mesmo padrão de bem-estar em dois regimes de preços". Assim teríamos uma situação em que a simples mudança de composição dos impostos diretos e indiretos não causaria efeito algum no índice, ao contrário do que ocorre com o IPC baseado nas despesas. Sob esse conceito, o IPC é de difícil operacionalização pelas dificuldades conhecidas de mensuração da renda (inclusive a própria questão de que conceito de renda deve ser utilizado) e do tratamento de problemas práticos como abatimentos de imposto de renda, alterações de alíquotas, entre outros. Além desses pontos, há o mais intrigante: o IPC pode alterar-se mesmo que não haja movimento de preços.

Assim, não obstante parecer atrativo, o IPC sob a noção de rendimento não tem sido calculado pelos órgãos de estatística. O IPC do IBGE está estruturado a partir da variável despesa e é uma aproximação à questão formulada no primeiro parágrafo deste tópico.

3. O EMPRÉSTIMO COMPULSÓRIO NO IPC

Alguns analistas sugeriram diversos tratamentos para o empréstimo compulsório no IPC. Não comentaremos as propostas particulares mesmo aquelas que partiram, explícita ou implicitamente, da crítica ao aparatus teórico do ICV por ser estático ou por usar um conceito inapropriado de renda. Nosso intuito é analisar a questão eliminando a restrição estática e examinando como seria o tratamen

to fora a renda e não a despesa a variável considerada. Discorremos, também, sobre o tratamento consistente com os fundamentos teóricos do IPC, tal como é atualmente definido.

3.1 O IPC como Aproximação do ICV Intertemporal

Admitamos que o IPC aproximasse um ICV intertemporal e que considerássemos um horizonte de tempo suficientemente grande de modo a cobrir o período de vigência do empréstimo compulsório¹ e a estender ao período de retorno do preço ao nível anterior. Admitamos, ainda, que todos os dados fossem disponíveis, quais sejam as trajetórias de quantidades consumidas e os vetores de preços alternativos (com o empréstimo compulsório, sem o mesmo) e fosse conhecida a taxa de juros.

No mundo assim esboçado, o ICV é maior do que um, expressando a perda de bem-estar ocorrida durante a vigência dos preços mais elevados. Quanto ao IPC, ele é também maior do que um pois, dada a estrutura de pesos intertemporal, há preços no numerador maiores que os correspondentes no denominador. Ilustremos com o exemplo em que todos os bens e serviços da cesta sejam taxados em 30%. O ICV intertemporal é um número compreendido entre 1 e 1,30, mesmo considerando que os preços voltem ao nível anterior². O limite superior é verificado se a taxa de desconto for infinita.

A conclusão é imediata. Extendendo-se à noção do ICV intertemporal, o IPC apresenta um resultado maior que um. Em outros termos, o empréstimo compulsório mesmo aplicado por um período limitado, implica em perda do bem-estar do consumidor. E a resposta é cristalina: para recompor o bem-estar é necessário que as despesas cresçam no percentual dado pelo índice subtraído da unidade. Se a repo

¹ O empréstimo compulsório é tratado, nessa seção, como parte do preço de transação e como variação pura de preços.

² Não significa que, nessas condições, o IPC seja um intervalo. O IPC é um único número, obtido a partir dos dados necessários a seu cálculo.

sição será efetivada ou não, eis um ponto que extrapola a área da teoria e da prática dos índices de preços.

3.2 O IPC como Aproximação do ICV de um Período

Em virtude da hipótese de separabilidade (ou das funções de dispendio condicionadas), os IPCs aproximam os ICVs de cada período sem nenhuma ligação com os demais períodos. O ICV capta, instantaneamente, a perda de bem-estar no primeiro período e o ganho no segundo, no caso do empréstimo ser instituído no primeiro período e eliminado no segundo.

Na prática, o IPC reflete a perda ou o ganho comparando pontos descontínuos no tempo. Significa que o IPC não captaria os efeitos do empréstimo compulsório se seu intervalo de cálculo fosse mais espaçado do que o tempo de aplicação do empréstimo. Ou, ainda, trabalhando-se com os acumulados, como estes expressam os movimentos de preços dos extremos, não captariam a oscilação dos preços e, por isso, a perda de bem-estar.

Assim, ao contrário da abordagem intertemporal, o IPC que aproxima o ICV de um período pode não captar a perda do bem-estar sofrida pelo consumidor durante o período de vigência do empréstimo compulsório.

3.3 O IPC Definido com Base no Rendimento

Na linha que vimos percorrendo até aqui, a restituição do empréstimo compulsório, mediante a distribuição de 25% dos dividendos do FND, não acarreta efeito algum no IPC, embora altere o bem-estar do consumidor. Isto porque os dividendos entendidos como transferências do setor público para o setor família³ constituem fluxo de renda sem qualquer ligação com o sistema de preços.

³ Aspecto discutível mas que não trataremos neste texto.

Vejamos como se modificaria a análise se o ICV fosse definido a partir da renda e não da despesa. Na versão intertemporal, o IPC correspondente contemplaria os aumentos de preços durante a vigência do empréstimo, sua redução e sua devolução sob qualquer forma. O resultado pode ser um IPC maior, igual ou menor que um, dependendo se o efeito da devolução mais que compensa, compensa ou menos que compensa a perda de bem-estar sofrida durante a vigência do empréstimo. Seu cálculo somente pode ser realizado se existirem dados sobre o período de vigência do empréstimo, o valor dos fluxos de devolução e a taxa de desconto.

No IPC como aproximação do ICV de um período e considerando a variável renda, o problema seria tratado por partes: captaria o aumento de preços, seu retorno ao nível inicial e o imposto direto com o sinal negativo (fluxo de dividendos). Como os períodos são estanques, o resultado líquido para o consumidor não pode ser conhecido.

Assim, se considerarmos a variável rendimento em perspectiva intertemporal o IPC pode ser qualquer, refletindo, sobre o bem-estar do consumidor, o efeito líquido do montante do empréstimo e do montante da restituição, todos os valores devidamente atualizados. Sem a perspectiva intertemporal, o IPC expressa, instantaneamente, a perda e o ganho resultante da alteração dos preços e o recebimento da restituição.

4. UMA FORMA ALTERNATIVA DE TRATAR O EMPRÉSTIMO COMPULSÓRIO NO IPC

Partindo do arcabouço teórico que orienta o cálculo do IPC - o ICV de um período baseado nos gastos totais - para a prática de sua produção rotineira, encontra-se a recomendação fundamental de que se comparem os preços de produtos bem definidos e que se avaliem as variações de preços resultantes de mudança nas características dos produtos. Nesta abordagem, para o produtor de estatísticas, a situação dos empréstimos compulsórios atrelados aos produtos pode ser considerada assim: como comparar os preços de um auto

móvel em dois meses consecutivos quando no primeiro mês o preço de transação era Cz\$ 100,00 e no segundo Cz\$ 130,00. Comparar 130 com 100 pode ser indevido, pois não se trata exatamente do mesmo produto. O tratamento alternativo seguiria a seguinte linha: se o consumidor é indiferente entre comprar um automóvel por Cz\$ 100,00 e um automóvel e um título por Cz\$ 100,00 mais Cz\$ X, então o índice de preço do automóvel seria dado por 130 dividido por $100 + X$. Este último preço expressa o preço imputado do produto equivalente para o mês anterior.

Pela abordagem que vimos desenvolvendo, trata-se de caso similar à mudança de qualidade, para o qual as instituições produtoras de índices adotam técnicas e aplicam conhecimentos específicos para a valoração da qualidade do novo produto a fim de que possam avaliar o movimento puro de preços. Efetuada a medida objetiva, cria-se o preço do novo produto na base de cálculo do índice e a comparação é realizada. Quando não dispõem de medidas precisas de valoração é adotado um procedimento limite: ou consideram todo o diferencial de preço igual à alteração na qualidade ou como variação de preços, conforme o julgamento de onde se erra menos. Neste ponto evidencia-se o aspecto mais delicado da produção de índices de preços que é o julgamento do analista quando não há meios objetivos de valorar alterações de características de produtos. Trata-se de problema universal e o esforço dos órgãos de estatística direciona-se no sentido de limitar ao máximo a faixa de julgamento não objetivo.

Mesmo admitindo que a equipe técnica do IBGE houvesse desenvolvido know-how para o tratamento de mudança de qualidade do IPC, não teria como avaliar as quotas do FND. Está fora do limite do conhecimento relativo à teoria e à prática de produção dos índices de preços.

Em resumo, há respaldo conceitual para tratar os empréstimos compulsórios nos moldes da variação de qualidade, porém esta alteração fica inviabilizada porque o tratamento da qualidade nos índices é realizado a partir de dados factuais ou em imputações obtidas de estatísticas do próprio sistema. Não há uma valoração da cota, nem o sistema do IPC tem meios de proceder à imputação o que, repita-se, não lhe diz respeito.

5. CONCLUSÕES

Pelas reflexões a que nos levam a análise do problema do empréstimo compulsório à luz da teoria e das técnicas que fundamentam o IPC e sua produção rotineira, concluimos, sem os menores laivos de verdade definitiva, que:

a. Com base no conceito de ICV parcial ou ICV condicionado, os quais fundamentam teoricamente o IPC, as variações de preços provocadas pelo empréstimo compulsório são normalmente computadas no cálculo dos índices, pois esse tipo de empréstimo compõe o preço de transação do álcool, da gasolina e dos automóveis. Por que normalmente? Porque o IPC, sendo uma estatística que expressa as alterações no sistema de preços, deve refletir, na proporção dos respectivos pesos, os aumentos ocorridos no momento inicial de sua vigência e as reduções no momento em que o empréstimo for extinto. A restituição do empréstimo compulsório, mediante a distribuição dos 25% dos dividendos do FND, não afeta o sistema de preços e, por isso, não é considerado no IPC.

b. Examinada a questão do ponto de vista prático da validação de dois preços, o empréstimo compulsório pode configurar a situação típica de um produto composto. Ou seja ao se considerar a compra do automóvel como a compra conjunta de um automóvel e um título. A analogia com o tratamento de qualidade é válida, porém não se deve esquecer o princípio de que o índice é calculado com dados factuais, com preços efetivamente observados, ou imputados a partir de medidas objetivas, mesmo na versão intertemporal do ICV. Não se calculam índices sem dados e nunca a partir de valores hipotéticos.

c. Se tivéssemos um IPC que aproximasse o ICV intertemporal as variáveis pertinentes seriam os preços em todo o horizonte de consumo e, admitamos, os fluxos de rendimento de seu estoque de capital. Nesse contexto o empréstimo compulsório influenciaria o índice pelas duas faces de que se reveste: como imposto indireto, quando aplicado e quando retirado, e como imposto direto, com sinal negativo, quando devolvido na forma de dividendos do FND. Uma possibilidade é que a devolução seja "justa" e o índice seria um, instantaneamente.

Entrar em considerações próprias a uma abordagem mais completa do que permite o atual arcabouço teórico do IPC tem duas implicações. A primeira, de cunho prático e embaraçosa; a segunda, a saudável consciência de qual a verdadeira questão. Vejamos:

. tratar a restituição do empréstimo compulsório no IPC (embora sem respaldo técnico) exige a coerência de tratar simultaneamente as questões ligadas à alteração do imposto de renda como abatimentos especiais (médicos, dentistas, educação e prestação da casa própria) e a própria alteração das alíquotas efetivamente pagas.

. para introduzir a segunda implicação, retomemos um pouco o problema. Parece razoável admitir que a restituição seja no máximo igual à perda de renda real decorrente da imposição do empréstimo compulsório medida durante sua vigência. Então o ICV intertemporal seria maior ou igual a um. E quanto é o IPC atualmente calculado, considerando todo o período coberto pelo ICV intertemporal? O IPC nas bases atuais é exatamente igual a um. Portanto, computando o índice conforme "a" acima, o IPC subestima o índice correto. Para não ficar dúvidas: o IPC, incluindo normalmente em seus cálculos, o aumento de preços decorrentes da imposição do empréstimo compulsório e a respectiva redução de preços quando o empréstimo for extinto subestima o ICV intertemporal, o cálculo "correto". O exercício intelectual continua um pouco além. A análise acima para ser dinâmica requer que verifiquemos o que ocorre entre o primeiro ponto (instituição empréstimo) e o segundo (retirada do empréstimo). O nível de bem-estar do consumidor no segundo ponto é o nível do primeiro (deprimido pela imposição do empréstimo)? Tudo depende das variáveis exógenas, em particular a indexação de rendas. E aqui emerge a verdadeira questão. Se as despesas forem indexadas pelo IPC logo no primeiro momento, então recompõe-se o nível de bem-estar do consumidor. Mas, se o governo quer retirar recursos do setor família durante determinado período (e devolvê-lo depois) então as rendas não devem ser recompostas. É uma questão de consistência. Se a vigência do empréstimo compulsório fosse menor que o ciclo de produção do IPC, ou mais propriamente de sua aplicação, nada se discutiria. Como não é, deve-se tratar a verdadeira questão que é o sistema de indexação no Brasil. E que o IPC continue IPC.

BIBLIOGRAFIA

- GILLINGHAM, R. *A Conceptual Framework for the Consumer Price Index*, mimeo BLS, 1974.
- MOURA DE MELO, F.A. *Empréstimo Compulsório e Imposto no IPC*, mimeo IBGE, julho, 1986.
- POLLACK, R. "The Intertemporal Cost of Living Index", *Annals of Economic and Social Measurement*, vol. 4, nº 1, 1975.
- _____. "Subindexes in the Cost of Living Index", *International Economic Review*, vol. 16, nº 1, 1975.
- U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. *BLS Handbook of methods*, vol. II, 1984.