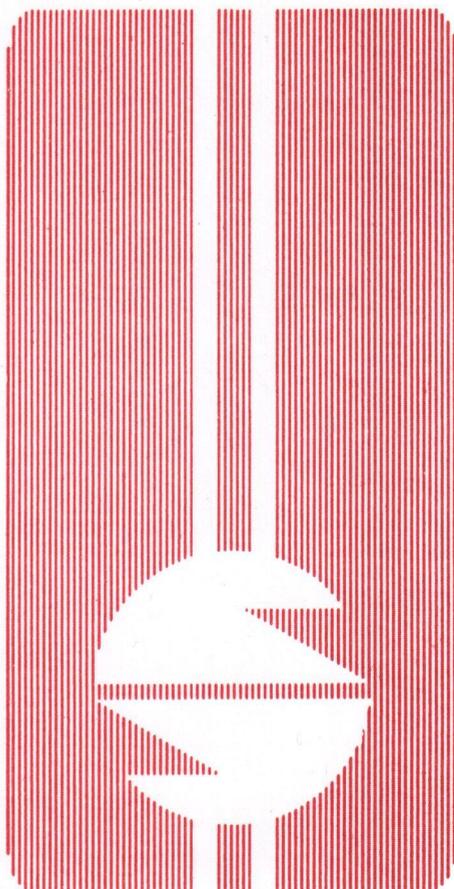


# análise econômica

- **EQUILÍBRIO, PROGRESSO TÉCNICO E DESIGUALDADES REGIONAIS**  
Carlos Roberto Azzoni
- **DESENVOLVIMENTO POLARIZADO E DESEQUILÍBRIOS REGIONAIS**  
Nali de Jesus de Souza
- **OS NOVOS CLÁSSICOS E O MÉTODO**  
Carlos Magno Lopes
- **ECONOMIAS DE MERCADO E DEMANDA EFETIVA**  
Gilberto Tadeu Lima
- **MEASURES OF CAPACITY UTILIZATION**  
Marcelo S. Portugal
- **ASPECTOS DO CONTROLE EM UM MODELO DINÂMICO**  
Marat Rafikow  
Pedro Augusto P. Borges
- **A FIRMA EM UM AMBIENTE INFLACIONÁRIO**  
Carmen A.do V.C. Feijó
- **CUSTOS E BENEFÍCIOS DA INTEGRAÇÃO REGIONAL**  
Marco Antônio Montoya
- **A REESTRUTURAÇÃO DA ECONOMIA MUNDIAL**  
Hoyêdo Nunes Lins
- **O MERCADO COMO PROCESSO: A ABORDAGEM AUSTRIACA**  
Fernando Caputo Zanella
- **GARY BECKER: PRÊMIO NOBEL DE ECONOMIA DE 1992**  
Giácomo Babinotto Neto
- **LIVROS RECEBIDOS**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
Reitor: Prof. Héglio Henrique Casses Trindade  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
Diretor: Prof. Pedro César Dutra Fonseca  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS ECONÔMICAS  
Diretor: Prof. Roberto Pires Pacheco  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
Chefe: Prof. Fernando Ferrari Filho  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA  
Coordenador: Prof. João Rogério Sanson  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA RURAL  
Coordenador: Prof. Juvir Luiz Mattuella

CONSELHO EDITORIAL: Achyles Barcelos da Costa, Aray Miguel Feldens, Atos Freitas Grawunder, Carlos Augusto Crusius, Ernani Hickmann, Fernando Ferrari Filho, João Rogério Sanson, Juvir Luiz Mattuella, Marcelo Savino Portugal, Maria Imilda da Costa e Silva, Nali de Jesus de Souza, Nuno Renan Lopes de Figueiredo Pinto, Otilia Beatriz Kroeff Carrion, Otto Guilherme Konzen, Paulo Alexandre Sphor, Pedro Cezar Dutra Fonseca, Reinaldo Ignacio Adams, Roberto Camps Moraes, Valter José Stülp, Yeda Rorato Crusius, David Garlow (Wharton Econometrics Forecasts Association, E.U.A.), Edgar Augusto Lanzer (UFSC), Eleutério F. S. Prado (USP), Fernando Holanda Barbosa (FGV/RJ), Gustavo Franco (PUC/RJ), Joaquim Pinto de Andrade (UnB), Juan H. Moldau (USP), Werner Baer (Univ. de Illinois, E.U.A.).

COMISSÃO EDITORIAL: Atos Freitas Grawunder, Pedro Cezar Dutra Fonseca, Reinaldo Ignacio Adams e Roberto Camps Moraes.

EDITOR: Prof. Nali de Jesus de Souza

SECRETARIA: Maria Ivone de Mello (normalização), Vanete Ricacheski (revisão de textos).

FUNDADOR: Prof. Antônio Carlos Santos Rosa

Os materiais publicados na revista *Análise Econômica* são da exclusiva responsabilidade dos autores. É permitida a reprodução total ou parcial dos trabalhos, desde que seja citada a fonte.

Aceita-se permuta com revistas congêneres. Aceitam-se, também, livros para divulgação, elaboração de resenhas ou resenhas.

Toda correspondência, material para publicação (vide normas na terceira capa), assinaturas e permutas devem ser dirigidos ao seguinte destinatário:

**PROF. ROBERTO CAMPS MORAES**  
**Revista *Análise Econômica***  
Av. João Pessoa, 52  
CEP 90040-000 - PORTO ALEGRE (RS), BRASIL  
Telefones: (051) 228-1633, ramal 3440  
Fax: (051) 225-1067

# A FIRMA EM UM AMBIENTE INFLACIONÁRIO: UMA VISÃO PÓS-KEYNESIANA

Carmem A. do V. C. Feijo\*

## SINOPSE

Este trabalho discute o comportamento da firma em um ambiente inflacionário. A abordagem segue a tradição pós-keynesiana, enfatizando o aspecto da incerteza que cerca o processo de tomada de decisões. A inflação aumenta a incerteza, afetando a formação de expectativas que orientam decisões. Em particular, são analisadas as decisões de preços, considerando-se vários cenários de inflação. A questão do financiamento também é comentada, bem como a indexação.

## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é o de descrever o comportamento da firma capitalista, operando em uma economia monetária de produção,<sup>1</sup> com instabilidade de preços. O trabalho está estruturado em oito seções. Na primeira, descrevemos como um ambiente inflacionário aumenta o grau de incerteza na economia. Na segunda seção, discutimos como expectativas são afetadas pela inflação. As seções três e quatro tratam de decisões de preço sob inflação. A seção cinco aborda mais um aspecto do processo decisório sob inflação que é o de como firmas decidem compor seu portfólio. Na seção seis, tratamos da questão da indexação. Na última seção, alinhavamos nossas conclusões.

## 2. INFLAÇÃO E INCERTEZA

O principal problema causado pela inflação é a desorganização do sistema

---

\* Professora do Departamento de Economia da Universidade Federal Fluminense, Doutora pela Universidade de Londres.

- 1 O conceito de economia monetária de produção proposto por Keynes enfatiza os seguintes pontos: 1) os processos de produção e acumulação objetivam gerar lucros monetários; 2) a realização de lucros é incerta porque depende do comportamento do mercado; 3) contratos monetários são característicos de economias monetárias de produção e reduzem o grau de incerteza na economia; 4) a moeda, além de ser um meio de troca, tem a propriedade de liquidar dívidas; 5) falhas de demanda efetiva podem ocorrer em economias monetárias de produção porque a moeda pode ser preferida ao invés de formas reprodutíveis de riqueza.

<b>Cód. AEA</b> 131	<b>Palavras-Chave:</b> Inflação, decisão e financiamento		
<b>ANÁLISE ECONÔMICA</b>	<b>ANO 11</b>	<b>Março/93</b>	<b>P. 122-135</b>

de preços relativos (incluindo preços intertemporais) que deixa de ser um indicador confiável da escassez relativa de bens e serviços, aumentando, assim, o grau de incerteza na economia. Moore descreve o fenômeno:

Inflação é caracterizada por um aumento geral e bastante difundido de preços e custos. Entretanto, todos os preços e fatores afetando preços não começam a subir ou cair ao mesmo tempo. Em parte isto é resultado da existência de seqüências mais ou menos regulares no movimento dos diferentes preços. Preços em alguns mercados quase sempre começam a subir mais rapidamente do que em outros mercados. De forma semelhante, alguns preços tipicamente começam a cair mais cedo do que outros (Moore, 1983, p.176).<sup>2</sup>

O impacto da desorganização do sistema de preços no processo de decisão da firma reflete-se de várias formas. Em primeiro lugar, estimativas de custos e expectativas de receitas tornam-se mais difíceis de serem formadas. Em uma economia não inflacionária, a principal fonte de incerteza está relacionada às expectativas quanto ao comportamento da demanda. Com inflação, deve-se acrescentar também que firmas correm um risco maior quando tomam decisões de produzir ou investir, uma vez que a relação entre o preço dos insumos e do produto final pode se tornar desfavorável. Mais ainda, a incerteza quanto ao comportamento dos custos sob inflação é aumentada também pela inabilidade do sistema contábil de custos refletir a perda do poder de compra de receitas monetárias. Dentro da mesma linha de argumentação, a avaliação de ativos de longa duração e o cálculo adequado de reservas para depreciação é dificultado, na medida em que a inflação confunde o que é lucro e o que é custo de uso.<sup>3</sup> O resultado é que, com inflação, a firma pode ter o valor de seu ativo de capital erodido, perdendo posição no mercado e tendo sua taxa de lucro diminuída através da redução de sua capacidade de gerar lucros reais.

Em segundo lugar, em um ambiente de estabilidade de preços, a existência de contratos monetários desempenha papel importante, reduzindo a incerteza da firma, permitindo que custos sejam fixados para um período de produção. Com inflação, contratos assinados no passado sob expectativa de estabilidade de preços podem não ser honrados. Inflação, entretanto, causa redução no valor real dos pagamentos monetários fixados nos contratos. Pode-se assumir, então, que contratos apenas serão honrados se o custo de rompê-los for maior do que o custo de mantê-los até o fim. Nestas circunstâncias, a recontração torna-se um eficiente meio de evitar a acumulação de perdas. Contratos de curto prazo passam a ser então preferidos para maximizar as possibilidades de recontração, reduzindo a duração

---

2 Fisher cita três razões para explicar a dispersão de preços: a) muitos preços estão presos a contratos prévios, por proibição legal ou por força do hábito; b) alguns preços estão intimamente relacionados à moeda metálica; c) cada preço individual está sujeito a variação especial sob a influência de sua oferta e demanda particulares (Fisher, 1931, p. 197).

3 Veja Harcourt (1982a, 1982b, 1982c). Deve também ser observado que este problema é particularmente importante para a política fiscal para determinar o que é lucro para ser taxado e o que não é.

de períodos nos quais as firmas são protegidas contra a incerteza.

Uma terceira dificuldade que um ambiente inflacionário apresenta para a firma diz respeito a como estabelecer um critério para guiar a alocação de recursos. Em uma economia monetária, firmas planejam produzir e investir com o objetivo de fazer lucros monetários. Em um regime competitivo, empresários buscam mercados onde uma taxa melhor de retorno para seu capital pode ser obtida, e portanto, alguma forma de avaliação dessas oportunidades é necessária. Da mesma forma, ativos são escolhidos para serem adquiridos de acordo com sua rentabilidade e, em um mundo de incerteza, também de acordo com sua liquidez. Instabilidade de preços torna mais difícil estimativas econômicas por causa da dificuldade em comparar oportunidades de investimento com diferentes horizontes de tempo e porque torna o comprometimento de recursos por longos períodos de tempo mais arriscado.

Finalmente, estimativas sobre a potencialidade do mercado absorver a produção da firma tornam-se muito mais difíceis sob inflação. Dado que o poder de compra está mudando, o tamanho de mercado também está mudando, adicionando outra fonte de incerteza às decisões da firma.

Para resumir, com inflação, porque nem todos os preços se movem ao mesmo tempo e à mesma taxa, firmas quando fixam preços e fazem estimativas econômicas não podem basear-se apenas no conteúdo informativo, obtido através dos preços relativos. A diferença na taxa de variação dos preços reflete o poder econômico diferenciado dos agentes quando barganham para manter o poder de compra de suas rendas. Em termos de firmas, isto significa que a renda está sendo redistribuída dos negócios menos dinâmicos para os mais dinâmicos.

### **3. INFLAÇÃO E EXPECTATIVAS**

Desde que o grau de incerteza é aumentado com a inflação, as expectativas são fortemente influenciadas por ela. Para discutirmos o impacto da inflação sob a formação de expectativas, devemos fazer a distinção entre dois tipos diferentes de ambiente inflacionário: um, onde a inflação é um fenômeno de curta duração e, outro, onde a inflação é esperada ser um fenômeno permanente.

Vamos assumir, como Leijonhufvud (1981), que é possível definir uma trajetória de crescimento para a economia que seja "plenamente coordenada", ou seja, se distúrbios não ocorrem, a economia seguirá sua trajetória de equilíbrio. Se, contudo, choques exógenos ocorrem, o comportamento da economia dependerá de suas projeções reativas a distúrbios que definem a estabilidade de sua trajetória de equilíbrio.

Duas diferentes possibilidades podem ser postuladas em termos de propriedades de absorção de choques do sistema, dependendo do tamanho dos choques aos quais a economia é sujeita. Em um caso, os choques levam a que a economia se desvie de sua trajetória de equilíbrio, porém entram em ação

mecanismos de controle e de reação que reestabelecem o equilíbrio (Leijonhufvud, 1981, p.108). No segundo caso, em contraste, quando um grande choque atinge a economia, o sistema não demonstra qualquer tendência de retornar à sua "trajetória ideal". Na descrição do autor:

O sistema comporta-se diferentemente para maiores movimentos do que para movimentos moderados que o desviem de sua trajetória de equilíbrio plenamente coordenada. Dentro de uma faixa a partir de sua trajetória de crescimento (referido como "corredor" para simplificar), os mecanismos homeostáticos do sistema funcionam bem, e as tendências que contrabalançam os desvios aumentam em força. Fora desta faixa estas tendências tornam-se fracas na medida em que o sistema torna-se crescentemente sujeito a "falhas de demanda efetiva" (Leijonhufvud, 1981, p.110).

A analogia com diferentes ambientes inflacionários pode ser feita. Desde que decisões são tomadas sob incerteza, o grau de estabilidade dos preços torna-se um importante elemento das condições gerais de estabilidade da economia. Em um ambiente de estabilidade de preços, quando um choque inflacionário ocorre, as expectativas serão de que a inflação será combatida e um novo padrão de estabilidade de preços será estabelecido. Cálculos e decisões, neste sentido, podem não ser afetados em relação a comprometimentos de recursos de longo prazo. Decisões de curto prazo podem ser postergadas, aguardando uma nova definição do sistema de preços.

Se a pressão inflacionária persiste, no entanto, então os agentes econômicos também postergam suas decisões que envolvam o comprometimento de recursos em ativos fixos por longo período de tempo, afetando a trajetória de equilíbrio da economia. Empregando a terminologia de Leijonhufvud, o "corredor", neste caso, pode ser muito estreito ou inexistente.

Um dos principais elementos a definir a largura do "corredor" é a elasticidade de expectativas. Quando as expectativas sobre o futuro tendem a variar, pouco ou devagar, em resposta a um choque inflacionário, pode-se supor que os agentes econômicos estarão trabalhando dentro do limite do "corredor". Neste caso, pode ser dito que as expectativas são inelásticas em relação a variações no nível de preços.

Por outro lado, quando as expectativas tornam-se elásticas a mudanças inesperadas de preços, a inflação torna-se um elemento forte a desorganizar o sistema econômico. A economia, neste caso, amplifica os choques inflacionários porque expectativas inflacionárias são incorporadas nas decisões econômicas. O resultado é que o sistema econômico é jogado para fora do "corredor", na medida em que expectativas desapontadoras afetam decisões futuras.

Em resumo, a relação entre inflação e expectativas define um conjunto de taxas de inflação relevantes de serem consideradas no estudo de decisões tomadas sob inflação. Para um pequeno choque, quando expectativas são inelásticas, espera-se que as taxas futuras de inflação depois do choque sejam baixas ou declinantes e não permanentes. Com expectativas elásticas, espera-se que taxas futuras de inflação sejam altas e em aceleração, tornando o processo permanente.

Neste último caso, o aparato de organização social começa a ruir, aumentando a incerteza. Decisões de investimento são revistas ou postergadas, contratos são encurtados, a especulação é estimulada e a economia afasta-se cada vez mais de sua trajetória de equilíbrio, de forma explosiva.

#### 4. DECISÕES DE PREÇO SOB INFLAÇÃO

Na teoria pós-keynesiana, a política de preços das firmas é fixada de acordo com sua necessidade interna de fundos para financiar investimentos. Vamos considerar a fórmula de Sylos-Labini (1969) a seguir:

$$p = v + qv$$

onde:  $v$  representa os custos diretos que cobrem os custos com matérias-primas, energia e salários (ajustados pela produtividade) e  $qv$  representa os custos indiretos (*overheads*) e uma aceitável margem de lucro, por unidade de produto.

Quando a firma fixa sua política de preços, deve estar atenta para o fato de que os mesmos deverão cobrir seus custos operacionais, melhorar ou pelo menos manter sua posição de mercado, além de representar uma fonte adicional de recursos para financiar futura expansão de sua capacidade produtiva. Em um regime inflacionário, a tarefa de manter o poder de compra de suas receitas é de sobremaneira dificultada, dado que preços relativos estão se alterando. Quando os custos se alteram e a firma está operando abaixo de sua capacidade, os preços tendem a se alterar menos do que proporcionalmente ao aumento de custos, ou seja o *markup* tende a se alterar no curto prazo para acomodar a mudança nos custos.

Há várias explicações para este comportamento. Sylos-Labini assinala três. A primeira é baseada na observação empírica de que quando alguns preços mudam, alterações nos custos são observadas para todas as firmas. Se, ao contrário, apenas algumas firmas alteram seus preços quando seus custos sobem, estas firmas estarão atraindo competidores para seus mercados, se sua taxa de lucro se tornar maior do que em outros mercados. Assim, a competição entre firmas trabalha como uma restrição a aumentos de preços, quando aumentos de custo não são generalizados por toda a indústria.<sup>4</sup>

Quando o impacto de aumentos de custo ocorre através de um aumento no preço das matérias-primas, doméstica ou importada, a tendência é que as firmas repassem integralmente para os custos seus aumentos de preço, na medida em que se espera que todas as firmas sejam afetadas pelo aumento de custos. Mais ainda,

---

4 A mudança relevante no custo a ser considerada que afete o preço de mercado é o custo direto (principalmente mudanças na produtividade do trabalho e mudanças nos custos variáveis). Mudanças nos custos indiretos não afetam tão generalizadamente a estrutura de custos das firmas. Um estudo sobre a formação de preços na indústria brasileira no período de 1969/77 encontra-se em Calabi (1982). Suas conclusões mostram, dentre outras, uma resposta contracíclica dos *markups* à expansão das receitas.

o espaço de manobra de cada firma para aumentar sua produtividade, de forma a compensar o aumento de custo, é limitado. Portanto, quando o custo da matéria-prima sobe, espera-se que os preços aumentem na mesma proporção.

Quando o custo do trabalho sobe, o preço final pode ou não subir e, se subir, será em uma proporção menor do que o aumento do custo. De acordo com as hipóteses de Sylos-Labini, as diferenças na estrutura de custo entre firmas de uma mesma indústria determinam que firmas possam reagir diferentemente a aumentos no custo do trabalho. Firmas maiores, por exemplo, podem compensar o aumento no custo do trabalho, aumentando a produtividade e, portanto, manter o preço de seu produto inalterado. Mesmo se o aumento na produtividade não compensar integralmente o aumento de custo, firmas maiores podem escolher não aumentar o preço para não inibir sua demanda. A decisão para estimular uma demanda em expansão é outra importante explicação para a estabilidade de preço no curto prazo, quando custos diretos mostram tendência à alta.<sup>5</sup>

Sylos-Labini acrescenta uma terceira razão para que os preços sejam mantidos inalterados em face dos aumentos nos custos diretos: a competição externa. Em uma economia aberta, se os preços domésticos aumentam, as firmas correm o risco de perder a competição externa. As regras para a economia aberta são as mesmas para a economia fechada: aumento nos custos diretos que afetem todas as firmas - no país e no exterior - são repassados integralmente aos preços, mas incrementos no custo direto que afetem as firmas de forma diferenciada serão repassados apenas parcialmente aos preços.<sup>6</sup>

Está implícito na hipótese de Sylos-Labini que a inflação é um fenômeno de curta duração e a escolha da firma, quando o processo inflacionário emerge, é de como variar seu preço para não prejudicar o financiamento de seus planos de investimento e não perder participação no mercado.<sup>7</sup>

- 
- 5 Firmas menores, por outro lado, devem buscar melhorar sua produtividade, pois, de outra forma, serão eliminadas do mercado. A crença de que firmas grandes são mais eficientes do que firmas menores está implícita aqui e se, em alguns mercados, firmas grandes não forem as mais eficientes, seu poder de acumulação, considerando todos os mercados onde atuam, permite que sustentem custos de produção mais altos, sem mudar seus preços ou fazendo-os variar menos do que proporcionalmente.
  - 6 Não estamos analisando o caso quando custos diretos são reduzidos porque nossa preocupação é com a inflação. Dado o poder discricionário das grandes firmas, elas podem administrar seus preços de tal forma que, quando custos diretos diminuem, podem reduzir preços menos do que proporcionalmente. Isto significa que o *markup* e lucros correntes serão aumentados.
  - 7 Eichner (1973, 1974, 1976) assinala três fatores que trabalharão contra a firma, quando esta decide aumentar seu *markup* para elevar o ritmo de acumulação interna de fundos. O primeiro, que Sylos-Labini também acentua, é que se a firma não reduz seu *markup*, isto significa que o volume do seu excedente será aumentado e, portanto, a taxa de lucro. Taxas de lucro mais altas reduzem a barreira à entrada. Este é um fenômeno, no entanto, que não operará no longo prazo e, portanto, a firma pode tirar vantagem por um período de tempo de sua posição de liderança no mercado. Outro fator trabalhando contra a firma é o efeito substituição. Eichner também enfatiza que isto leva tempo para afetar a empresa. Finalmente, Eichner menciona a possibilidade de provocar uma intervenção governamental substancial tal como controle de preços que também trabalhará como uma restrição à política de preços da firma.

Estamos tratando, na realidade, de pressões inflacionárias e não de processos inflacionários e, neste caso, Sylos-Labini está preocupado com a forma com que a economia absorve choques, enquanto mantém seu equilíbrio imutável. Os choques, como vimos, que podem ser absorvidos mais ou menos facilmente, têm de ser poucos em quantidade e de pequena intensidade, de tal forma a manter a economia dentro do espaço do corredor.

É, no entanto, razoável supor que aumentos de produtividade capazes de compensar pressões de custo são um processo limitado, quando a inflação não é um fenômeno de curta duração. Neste sentido, podemos supor que num ambiente de inflação permanente, um comportamento lógico da firma seria o de antecipar mudanças futuras no custo, de forma a tentar manter o poder de compra de sua receita. Isto é feito adicionando-se outro elemento no mecanismo de decisão de preço: expectativas inflacionárias (Frenkel, 1979).

## 5. DECISÕES DE PREÇO SOB INFLAÇÃO PERMANENTE

Inflação moderada pode melhorar a renda da firma porque reduz pagamentos contratuais. Inflação permanente e com altas taxas, no entanto, tem um efeito deletério sobre o funcionamento da economia, na medida em que aumenta o conflito social, provocando uma cadeia de reações entre os agentes econômicos que desejam proteger suas rendas. O resultado deste processo é que os prazos dos contratos são reduzidos e a incerteza, quanto aos custos monetários da firma no futuro, é aumentada na medida em que os preços relativos de insumos e produtos podem tornar-se desfavoráveis à firma, caso não sejam previstos corretamente. Neste sentido, quando expectativas inflacionárias são adicionadas ao modelo de preço, isto implica que o *markup* será aumentado para dar conta de custos esperados mais altos. Isto quer dizer que se  $v_{t+1}$  é esperado ser maior que  $v_t$ ,  $q$  será aumentado para incorporar a quantidade que seria necessária para cobrir os pagamentos adicionais dos custos variáveis em  $t+1$ . A regra de precificação neste caso se torna:

$$p_t = v_t + q^* v_t, \text{ onde}$$

$$q^* = q v_{t+1}^*, \quad q' > 0 \text{ e}$$

$v_{t+1}^*$  representa o custo esperado dos insumos variáveis no período (t+1).

Uma vez que expectativas inflacionárias são incluídas nas decisões de preço, o papel da firma no processo inflacionário torna-se ativo, na medida em que a firma

torna-se um agente, empurrando os preços para cima. Para manter o poder de compra de suas fontes internas de recursos no longo prazo, a firma irá tentar antecipar a taxa futura de inflação, baseada na expectativa do empresário.<sup>8</sup>

Frenkel distingue dois tipos de inflação que afetam de forma diferente o comportamento do empresário: um, onde as taxas são altas e estáveis e, outro, onde as taxas são altas e variáveis.

Um ambiente de taxas estáveis de inflação é similar a um ambiente de estabilidade de preços (Frenkel, 1979, p.28), na medida em que os *markups* também são estáveis. Com a inflação, no entanto, os *markups* tendem a ser maiores dado que devem incluir também o aumento percentual de custos que as firmas esperam, por conta da inflação.

Quando a taxa de inflação é variável, no entanto, a incerteza é muito maior e as expectativas inflacionárias tornam-se voláteis. Sem inflação, a incerteza envolvida no processo de produção diz respeito ao comportamento da demanda, com inflação, a incerteza abrange também o comportamento dos custos. Inflação estável pode ainda manter a economia dentro do "corredor", uma vez que os agentes encontram meios de lidar com uma taxa constante (e esperada) de deterioração do poder de compra da moeda, enquanto taxas altas e instáveis de inflação podem levar a economia para o campo das expectativas elásticas.

Frenkel define dois tipos de riscos que estão envolvidos na decisão de preço que opera na economia com taxas permanentes e altas de inflação. Sem inflação ou com taxas estáveis de inflação, o principal risco envolvido nas decisões de preço são do tipo "risco de renda", ou seja, o risco de que o nível de demanda seja menor do que o esperado aos preços escolhidos. Com instabilidade de preços, isto é, quando as taxas de inflação são altas e variáveis, Frenkel identifica outro

---

8 Deveríamos dizer algo a respeito do processo inflacionário puxado pela demanda. As firmas são esperadas repassar inteiramente aos preços pressões de custo, quando um processo inflacionário pressionado pelo excesso de demanda é desencadeado. A expansão do mercado permite que a firma cobre um preço mais alto para seus produtos sem correr o risco de perder participação no mercado. No curto prazo, a persistência da pressão de demanda estimulará a firma a aumentar seu *markup*, aumentando, conseqüentemente, seu ritmo de acumulação de fundos internos. Uma vez que a firma aumente seu *markup*, torna-se um agente ativo a pressionar o processo inflacionário e, enquanto persistir a pressão de demanda, o processo inflacionário será cumulativo.

Um processo inflacionário pressionado pela demanda é o resultado de um ritmo acelerado de crescimento econômico. Sua duração depende da disponibilidade de moeda que proverá os recursos que alimentarão o processo. É causado pela decisão das firmas e do governo de gastar mais, quando os recursos estão próximos do pleno emprego, e o sistema bancário está disposto a financiar o setor público e privado, aumentando a oferta monetária.

A firma também será uma fonte de pressão inflacionária quando decide aumentar sua taxa de acumulação, aumentando seu *markup*. Isto ocorre quando a firma acredita que o mercado para seus produtos expandiu-se o suficiente para permitir um aumento no seu *markup*. Este tipo de comportamento, no entanto, não gerará uma pressão inflacionária cumulativa dado que o *markup* mais alto é mantido fixo. Apenas se este comportamento provocar uma reação de firmas em outros mercados, então o processo inflacionário persistirá.

Na medida em que o crescimento da firma é considerado, o processo liderado pela demanda aumentará a taxa de acumulação de capital, mas, na medida em que o aumento de preço torna-se generalizado na economia, a firma enfrentará custos mais altos também. O processo de crescimento da firma será afetado por este tipo de inflação, quando seus custos aumentam a uma taxa maior do que sua receita.

tipo de risco - o "risco de capital" - que emerge do fato de que custos podem ser subestimados. Quando a inflação é alta e instável, o trabalho de "antecipar" a taxa futura de inflação torna-se mais difícil e, portanto, estimativas a respeito do comportamento futuro dos custos tenderá a ter um viés na tentativa de proteger a receita futura da firma. O "risco de capital", que é mais provável de ocorrer do que o "risco de renda", está presente porque a firma pode subestimar seus custos. Mesmo se a firma for bem-sucedida em vender toda a sua produção, sua receita pode não ser o suficiente para cobrir seu custo de reposição.

Quando a instabilidade de preço é adicionada à instabilidade da demanda, a incerteza adicional pode afetar os planos de investimento das firmas, levando-as a encurtar o horizonte de tempo envolvido em suas decisões. Em linguagem keynesiana, taxas altas e variáveis de inflação, aumentando a incerteza, enfraquecerão o grau de confiança nas expectativas, tornando-as mais elásticas e, desta forma, todo o sistema mais instável.

Podemos agora descrever como a inflação afeta as decisões de preço das firmas, empregando os conceitos de risco e de expectativas descritos acima. Quando a inflação é um fenômeno de curto prazo, embora a incerteza seja aumentada durante o processo inflacionário, não é esperado que impeça a tomada de decisões de longo prazo. Supõe-se que os mecanismos de ajuste propostos por Sylos-Labini e Eichner funcionem e que os agentes econômicos operem ainda dentro do espaço do "corredor".

Quando a inflação torna-se um fenômeno permanente, então o impacto que terá sobre decisões depende do seu comportamento. Taxas de inflação altas, mas estáveis, têm um impacto sobre a formação de expectativas no sentido de estreitar o espaço do "corredor", tornando, assim, o sistema econômico mais sensível a choques inflacionários. A estabilidade das taxas de inflação, por outro lado, permite que empresários continuem com seus planos (de curto e longo prazo), uma vez que a taxa de aumento dos preços é considerada previsível. Os riscos incorridos pelos empresários são restritos aos "riscos de renda".

Taxas de inflação elevadas e instáveis afetam a formação de expectativas no curto e longo prazos, tirando o sistema econômico do "corredor". Os riscos de capital e de renda estão presentes em tal situação, que sinaliza para uma perda de controle do processo de elevação dos preços.

## **6. FINANCIAMENTO SOB INFLAÇÃO**

Outro importante item, envolvendo decisões da firma em ambientes inflacionários, é o de como a firma decide compor seu portfólio e como a inflação afeta sua decisão de como financiar seus planos de investimento. Com inflação, assim como em um ambiente com estabilidade de preços, aumento na incerteza significa que ativos mais líquidos são preferidos.

A inflação afeta decisões de investimento em ativos fixos de duas formas.

Por um lado, a estrutura financeira da firma é afetada. As margens de segurança do nível de endividamento aceitável baseiam-se em critérios subjetivos que se alteram de acordo com o momento histórico e, assim, em um ambiente de instabilidade de preços, opiniões sobre o grau de confiança no comprometimento de recursos por longo período de tempo são bastante abaladas.

Por outro lado, estimativas sobre a eficiência marginal do capital também são afetadas. Na definição de Keynes sobre a eficiência marginal do capital, o caráter subjetivo da estimativa é explicitado: "O leitor deve notar que a eficiência marginal do capital é aqui definida em termos da *expectativa* de retornos esperados e do preço *corrente* do ativo de capital" (Keynes, 1936, p.136, ênfase no original). Neste sentido, um aumento na incerteza levará os empresários a incorporar uma maior parcela nas suas estimativas para cobrir a inflação futura.

Dados estes elementos, a decisão de investir em ativos fixos e de financiar o investimento através do endividamento externo a firma assume um caráter mais especulativo com inflação. Como vimos acima, o aumento da incerteza tende a penalizar o comprometimento de recursos por longo período de tempo e, neste sentido, ativos de curto prazo são preferidos.

Uma consequência deste fenômeno é que os mercados financeiros tendem a se mover para contratos de curto prazo, e o encolhimento dos mercados financeiros tem um impacto óbvio sobre a estrutura financeira das firmas. O aumento na demanda para ativos de curto prazo tende a aumentar o preço à vista destes ativos, dentre os quais encontra-se o preço do capital líquido, o que afeta negativamente os custos de produção.

A firma, segundo a teoria pós-keynesiana, investe em ativos fixos baseada nas suas expectativas de lucro, mas são seus lucros correntes e o quanto de financiamento que pode ser obtido que determinam a implementação de planos de investimento. Como assinalou Sylos-Labini (1974), lucros correntes e expectativa de lucro dependem do comportamento de preços e custos e, portanto, com instabilidade de preço, planos de investimento tornam-se mais incertos.

Fazendo-se a mesma distinção acima, entre as taxas de inflação, podemos dizer que, quando a inflação é um fenômeno de curta duração, a firma estará em uma posição vantajosa quando antecipa seus planos de investimento. Isto ocorre porque, esperando que os custos serão mais altos no futuro, o comportamento lógico seria o de aumentar gastos hoje, a custos mais baixos.

Por outro lado, se as expectativas não são ameaçadas por expectativas inflacionárias, então investimentos de longa duração não deverão ser adiados. Mesmo se o custo de empréstimos é aumentado no curto prazo, na medida em que se espera que os preços tornem-se estáveis em futuro próximo, planos de investimento e de produção serão mantidos. Contudo agentes econômicos, que são especulativos ou "Ponzi" (conforme a terminologia de Minsky), serão afetados por custos financeiros mais altos.

Quando a inflação torna-se um fenômeno permanente, no entanto, planos de investimento podem ser ameaçados, na medida em que o risco de que o fluxo de

caixa da firma não seja o suficiente para cobrir gastos correntes é aumentado. Tal situação surge quando preços cobrados pela firma são reajustados por menos do que a média do aumento dos custos. Como assinalou Minsky (1986), em uma economia capitalista moderna, onde contratos monetários regem a vida diária da firma, não são apenas os preços relativos que importam, mas também os preços absolutos. Em outras palavras, com inflação permanente, se mudanças de custos não são antecipadas corretamente, o fluxo de caixa da firma não será suficiente para cobrir suas despesas correntes. Mesmo unidades hedge podem se tornar especulativas ou *Ponzi* em consequência de choques inflacionários, se suas expectativas de receita são equivocadas ou desapontadas.

Uma situação mais incerta ainda surge quando a inflação, além de ser um fenômeno permanente, apresenta também taxas variáveis. Em tais casos, decisões de investir em ativos fixos serão paralisadas, dado que o grau de incerteza sobre o comportamento futuro dos custos e dos preços torna-se imprevisível. O grau de confiança nas expectativas é reduzido e, portanto, o comprometimento de longo prazo de recursos é desencorajado. Como Frenkel (1979) assinala, quando taxas de inflação são instáveis, expectativas inflacionárias entre firmas líderes incorporam uma grande dispersão, pressionando os preços para cima. Um resultado decorrente deste comportamento é que o tempo de duração no qual preços são fixados e contratos assinados tornam-se menores, e o ritmo da inflação é aumentado. Em termos de ativos financeiros e compromissos de dívida, apenas contratos de curto prazo sobreviverão e será virtualmente impossível para firmas manter uma posição *hedge*.

Em resumo, um ambiente de inflação permanente não favorece as decisões de investir em ativos fixos, na medida em que este tipo de investimento implica o comprometimento de recursos por longo período de tempo, e sob inflação, o futuro se apresenta com elevado grau de incerteza. A incerteza aumentada favorece a aquisição de ativos mais líquidos ao invés de menos líquidos, permitindo, assim, que portfólios sejam mais flexíveis.

## 7. INFLAÇÃO E INDEXAÇÃO

A indexação de contratos é o mecanismo pelo qual rendas contratuais são protegidas da erosão do poder de compra da moeda, causada pela inflação. Nosso objetivo, nesta seção, é investigar se a indexação reduz o grau de incerteza em um ambiente de instabilidade de preços, e em que extensão em uma economia indexada o crescimento da firma seria estimulado.

A indexação foi introduzida em economias onde a inflação é um fenômeno crônico, com o objetivo de fornecer aos agentes econômicos um seguro contra mudanças nos preços relativos, provocadas pela inflação. Um ponto a ser enfatizado, contudo, é o de que, em uma economia indexada, nem todos os preços podem ser indexados e, portanto, alguma instabilidade permanece no sistema, porque aqueles preços que não são indexados serão fortemente influenciados por

expectativas inflacionárias.

Salários e contratos de dívida são os principais contratos monetários que são indexados e, na medida em que a indexação seja "justa", ou seja, restaure plenamente o poder de compra dos contratos, grupos econômicos, que são protegidos por eles, manterão sua posição relativa na economia.

As firmas não são protegidas pela inflação, porque sua principal fonte de renda - receita de vendas - não é indexada. Mas as firmas têm de aceitar contratos indexados como parte de seu custo de produção. Se inflação e expectativas inflacionárias são elevadas, a existência de contratos de dívida indexados operam como outro elemento a aumentar a incerteza da firma.

Em um ambiente de estabilidade de preços, a existência de contratos é um fator que reduz o grau de incerteza, na medida em que permite que os custos sejam fixados por um período de tempo. Com indexação, esta vantagem é eliminada, na medida em que a indexação garantirá que os custos sejam reajustados pelo aumento médio dos preços, enquanto não há nenhuma garantia de que o fluxo de caixa das firmas irá aumentar na mesma taxa. Fisher (1931), apesar de defender a indexação, assinalou este ponto:

O lucro de um homem de negócios é constituído por uma estreita margem entre receitas e despesas. Se receitas e despesas podem ser ambas estimadas em um padrão tabular, seus lucros seriam mais estáveis do que se ambas fossem estimadas em dinheiro. Mas se ele deve pagar algumas de suas despesas, tais como juros e salários, em uma base tabular, enquanto receitas permanecem em um padrão-ouro, seus lucros flutuarão mais do que se ambos os lados, ou todos os itens da contabilidade fossem medidos no padrão-ouro (Fisher, 1931, p.336).<sup>9</sup>

Assim, na medida em que receitas não são indexadas, a incerteza é aumentada, significando que expectativas tornam-se sensíveis a mudanças prospectivas nos preços. O grande impacto da indexação de dívidas é no balanço das firmas que tende a se tornar mais vulnerável a choques inflacionários. Com indexação, a firma está sujeita a uma incerteza adicional sobre qual será o valor monetário do serviço de suas dívidas quando tiverem de ser liquidadas. Pode-se esperar, então, que as firmas tentarão evitar o aceite de contratos indexados.<sup>10</sup>

Outra influência importante da indexação, é que, com a coexistência de ativos não-indexados com ativos indexados, expectativas de taxas inflacionárias em

---

9 Weintraub também chama a atenção para este ponto: A falta de entusiasmo com contratos indexados é óbvia e básica para o funcionamento dos acordos contratuais para reduzir a incerteza sobre o futuro pagamento em dólares ou obrigações: homens de negócios desejam conhecer quanto irão comprometer de seu fluxo de caixa antecipadamente; emprestadores também desejam antecipar seu fluxo de receita em termos *monetários* com exatidão. Indexação adiciona incerteza a pagamentos contratuais como um fato consumado. Seria difícil persuadir homens de negócios, cujos preços caíam ou se defasaram em relação à média, que seus pagamentos contratuais devem ser honrados de acordo com os resultados médios e não conforme sua experiência individual (Weintraub, 1978, p.159, ênfase no original).

10 A não ser que as firmas não tenham nenhuma outra escolha do que a de demandar novos créditos ou renegociar créditos antigos. Minsky observou que firmas endividadas têm uma curva de demanda por crédito que é inelástica aos juros (Minsky, 1982, p. 29). Neste caso, títulos indexados podem ser emitidos pelas firmas se não conseguem colocá-los sem indexação.

ascensão estabelecem um patamar mínimo quanto a expectativas de retornos monetários a ser alcançado pelos ativos não-indexados. Esta é a condição para que ativos não-indexados possam competir com ativos indexados (considerando diferenças de liquidez e risco). Em tais condições, mudanças nas expectativas inflacionárias afetarão transações com ativos não-indexados.<sup>11</sup>

Em suma, a indexação não necessariamente diminui o grau de incerteza em uma economia monetária. Pelo contrário, pode aumentá-la (se as taxas de inflação são estáveis, a indexação pode reduzir a incerteza, embora o grau de vulnerabilidade do sistema de preços a choques seja também aumentado). Isto ocorre porque nem todos os preços podem ser indexados e, portanto, aqueles agentes que não são protegidos pela indexação trabalharão sob grande incerteza. Também com indexação de ativos, as expectativas inflacionárias afetarão os lucros esperados de ativos não-indexados - dentre os quais destacam-se os ativos de capital. Em uma economia indexada, outros instrumentos têm de ser colocados em ação para compensar os efeitos negativos da indexação.

## 8. CONCLUSÃO

Neste trabalho, discutimos o comportamento da firma em um ambiente inflacionário. Com inflação, o grau de incerteza na economia é maior porque os preços relativos perdem seu conteúdo informativo, tanto espacialmente como em termos intertemporais. Mais ainda, em um ambiente de inflação permanente, as firmas têm de se adaptar a ele, operando com contratos indexados. Em tais circunstâncias, a prática de fixar preços, aplicando-se um *markup* funciona como um mecanismo para as firmas repassarem aos preços as pressões de custos.

Quando as taxas de inflação são altas e estáveis, os *markups* são altos, mas também estáveis. Quando as taxas de inflação são altas e instáveis, os *markups* tornam-se flexíveis para cima, na medida em que incluem o aumento de custos diretos que são esperados ocorrer.

Dois riscos estão envolvidos nas decisões de preço quando a inflação é um fenômeno permanente: o risco de renda, ou seja, se a demanda atual é menor do que a esperada, dados os preços, e o risco de capital que surge se os custos são subestimados e, mesmo se a firma consegue vender toda sua produção, suas receitas podem não ser o suficiente para cobrir seus custos de reposição.

A indexação é a prática de aplicar um *markup* para fixar preços em um ambiente de taxas altas e instáveis de inflação, que não permite que se separe o que é movimento real de preços do que é inflacionário. O preço estratégico da firma torna-se mais difícil de ser administrado e decisões de preço conterão um viés para cima para proteger receitas futuras da firma. A indexação, neste sentido, não reduz a incerteza na economia, na medida em que os preços de oferta não são indexados. A geração interna de fundos para acumulação e sustentação da posição financeira de compromissos de dívida tornam-se mais incertas e, portanto, o endividamento é evitado. Taxas de inflação permanentes e instáveis reduzem o

---

11 Para uma discussão sobre inflação e indexação de ativos, ver Carvalho (1986).

grau de confiança nas expectativas, tornando-as mais elásticas e o sistema econômico mais instável. O comprometimento de recursos por longo prazo é desencorajado.

## BIBLIOGRAFIA

- CALABI, A.S. *Price Formation in Brazilian Industry*. PhD Dissertation, Berkeley University, 1982.
- CARVALHO, F.J.C. *Inflation and Indexation in a Post Keynesian Model of Asset-Choice*. PhD dissertation, New Jersey: Rutgers University 1986.
- EICHNER, A. A Theory of the Determination of the Mark up under Oligopoly, *Economic Journal*, v.83, n.332, p.1184-1200, Dec.1973.
- , Determination of the Mark up under Oligopoly: a Reply, *Economic Journal*, v.84, n.336, p.974-79, Dec.1974.
- , *Megacorp and Oligopoly*. New York: M.E. Sharpe, 1976.
- FISHER, I. *The Purchasing Power of Money*. New York: Macmillan, 1931.
- FRENKEL, R. Decisiones de Precio en Alta Inflacion, *Estudios Cedes*, v.II, n.3, 1979.
- HARCOURT, G.C. (1982a) The Quantitative Effect of Basing Company Taxations on Replacement Cost. In: HARCOURT, G.C.; KERR, P (eds.). *The Social Science Imperialists and Other Essays: Selected Essays*. London and Boston: Routledge and K. Paul, 1982.
- , (1982b) Pricing Policies and Inflation. In: HARCOURT e KERR (1982).
- , (1982c) *Pricing Policies and Earning Rates*. In: HARCOURT e KERR (1982).
- KEYNES, J.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. New York: Harcourt Brace and World, 1964.
- LEIJONHUFVUD, A. *Information and Coordination: Essays in Macroeconomic Theory*. New York: Oxford University Press, 1981.
- MINSKY, H. *Inflation, Recession and Economic Policy*. London: Wheatsheaf Books, 1982.
- , *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven and London: Yale University Press, 1986.
- MOORE, G.H. *Business Cycles, Inflation and Forecasting*. Cambridge (Massachusetts): Ballinger, 1983.
- SYLOS - LABINI, P. *Oligopoly and Technical Progress*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press, 1969.
- , *Trade Unions, Inflation and Productivity*. Massachusetts: Farnborough, Hants and Lexington, 1974.
- WEINTRAUB, S. *Keynes, Keynesians and Monetarists*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1978.

## ABSTRACT

### THE FIRM IN A INFLATIONARY ENVIRONNEMENT: APOS-KEYNESIAN APPROACH

In this paper we discuss the behaviour of the firm in an inflationary environment. We follow the post Keynesian tradition of emphasizing the decision making process under uncertainty. Inflation increases uncertainty, affecting expectations that guide decisions. In particular we examine price decisions in different inflationary settings. Finance and indexation are also discussed in this paper.