

1. A crítica à teoria convencional;
2. O modelo de preços proposto por Hall e Hitch e suas limitações;
3. A determinação de preços no oligopólio – barreiras à entrada;
4. Observações finais.

Mark-up e determinação de preços no oligopólio — a microempresa em busca de realismo

Luiz Antonio de Oliveira Lima
Professor no Departamento de Planejamento e Análise
Econômica da EAESP/FGV

1. A CRÍTICA À TEORIA CONVENCIONAL

No fim da década de 30, os economistas Hall e Hitch se preocuparam em determinar, através de uma pesquisa feita por questionários, a maneira pela qual as grandes firmas estabeleciam seus preços.¹ Esta pesquisa, realizada na Inglaterra, e mais duas realizadas nos EUA pela Brookings Institution e pelo Subcomitê Kefauver (Senate Antitrust and Monopoly Subcommittee), com o mesmo objetivo, chegaram a resultados bastante perturbadores para o conhecimento econômico convencional.

O estudo de Hall e Hitch cobriu 38 firmas, das quais 33 firmas industriais, três varejistas e duas firmas de construção. Das 33 firmas, 15 produziam bens de consumo; quatro, bens intermediários; sete, bens de capital; e sete, têxteis. A amostragem não foi aleatória, mas visou incluir apenas firmas que eram consideradas “racionalmente” administradas. Em resumo, os principais resultados desse trabalho foram:

— As firmas não agem atomisticamente, estando continuamente a par da reação dos seus competidores. Este tipo de comportamento contraria os postulados tradicionais da teoria da competição monopolística, o que

sugeriu, então, que o oligopólio era um fenômeno muito mais comum do que comumente se imaginava.

— As firmas analisadas não procuravam maximizar seus lucros a curto prazo, igualando custo e receita marginais, mas determinavam seu preço mediante a adição de uma percentagem (*mark-up*) sobre seus custos diretos de produção.² As razões deste fato, segundo Hall e Hitch, eram de duas ordens: a) as firmas não conhecem suas curvas de demanda nem de custo marginal; b) as firmas julgavam que os preços cobrados eram adequados desde que cobrissem os custos médios de produção (inclusive lucro).

— Em conseqüência, a principal preocupação das firmas era com os preços e não com quantidades. Estabelecendo um preço, as firmas venderiam o quanto o mercado comprasse.

— Finalmente, observou-se que os preços dos produtos eram muito rígidos, a despeito de mudanças nos custos e na demanda, ao contrário do que predizia a teoria tradicional.

Tais verificações, pois, significavam que as firmas de maior importância nas economias modernas não seriam simples tomadoras de preços (*price-takers*), como se supunha na maioria dos modelos microeconômicos, mas usavam de seu poder de mercado para determiná-los sem consideração explícita das condições correntes da procura, o que vale dizer que os preços seriam determinados pelas condições da oferta e não da demanda.

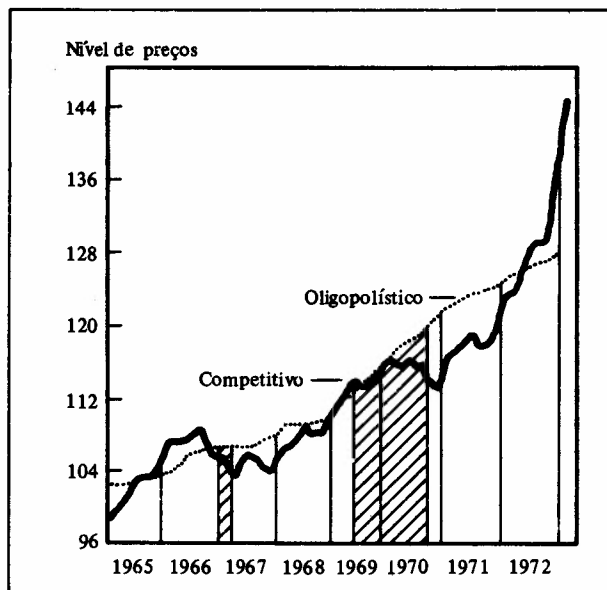
Tais constatações, no entanto, em nada alteraram o modo de pensar dos economistas da época, que preferiram ignorar as verificações mencionadas, considerando-as metodologicamente falhas, ou, simplesmente, procuraram mostrar que as variações de *mark-up* entre várias indústrias ou dentro de uma mesma indústria seriam determinadas pela demanda.

A manutenção dos padrões convencionais de estudo do comportamento do preço das firmas determinou também a natureza dos primeiros modelos macroeconômicos do tipo keynesiano que não continham equações de preço. Supunha-se simplesmente que o nível geral de preços variava na mesma proporção que a demanda global. Quando, no entanto, se verificou a importância do processo inflacionário, principalmente no pós-guerra, passou-se a introduzir equações de preços nos modelos macroeconômicos. Tais equações de preços foram construídas com base em uma percentagem adicionada aos custos de produção, isto é, em uma concepção de *mark-up*, tendo sido tais hipóteses confirmadas pelos resultados econométricos obtidos.

O que transparece desses resultados é que quanto mais oligopolizado um setor, menos ou seus preços tendem a variar com as variações da demanda global, ao passo que nos setores industriais cuja estrutura se aproxima das condições competitivas clássicas a variação dos preços tende a acompanhar de perto as variações da demanda global. Este fato pode ser ilustrado pelo comportamento do índice de preços para setores oligopolísticos e competitivos da indústria norte-americana no período de 1965 a 1973, tal como mostra a figura 1. Para o setor

oligopolístico, pode-se verificar que flutuações no nível da demanda global não tiveram um efeito muito marcado nas flutuações de preço, notando-se uma tendência secular mais ou menos clara, o mesmo não acontecendo com o setor competitivo. (As áreas sombreadas indicam períodos trimestrais em que as taxas de crescimento corresponderiam a um crescimento anual inferior a 1,5%). Pode-se notar também que, nos períodos de recessão, o principal responsável pela elevação de preços foi o setor oligopolista.³

Figura 1
(1957-59 = 100)



Fonte: Eichner, A. S. A theory of determination of mark-up under oligopoly *Economic Journal*, p. 1. 187, Dec. 1973.

Outra ilustração interessante da incapacidade da análise tradicional para explicar as variações de preços a partir de alterações na demanda é dada pelos números do quadro 1, que correspondem à variação de preços e produções para diferentes setores da economia norte-americana no período 1929-37.

Quadro 1
Preços e produção na recessão e na recuperação parcial

	Queda (1929/32) em % de 1929		Elevação (1932/37) em % de 1929	
	Preços	Produção	Preços	Produção
Veículos a motor	12	74	2	64
Implementos agrícolas	14	84	9	84
Ferro e aço	16	76	20	67
Cimento	16	55	20	24
Pneus	25	42	27	24
Couro e produtos de couro	33	18	29	27
Petróleo e derivados	36	17	21	37
Têxteis	39	28	24	24
Alimentos	39	10	24	-1
Bens agrícolas	54	1	36	8

Fonte: *The structure of American economy* - NRC. Washington, 1939.⁴

Tais números mostram que para as indústrias mais concentradas, como é o caso da indústria automobilística, aço, maquinaria, não-metálicos, uma redução da demanda provoca uma redução de preços muito pequena em comparação com a redução da produção, o oposto ocorrendo com indústrias menos concentradas que têm uma redução de preços razoável, com uma pequena redução na quantidade, conforme ocorreu no período de recessão 1929-32. Os dados para o período de recuperação mostram que, para as primeiras, os preços pouco se elevam aumentando sensivelmente a quantidade, ocorrendo o oposto para as indústrias menos concentradas. Vemos assim que o comportamento dos preços do setor competitivo é compatível com a explicação neoclássica de que preços e salários movem-se na mesma direção que a demanda, o mesmo não ocorrendo no entanto com o setor de maior concentração.

Antes de se passar a uma discussão mais detalhada dos problemas que foram até agora mencionados e suas implicações, seria interessante justificar por que se toma o oligopólio como a forma de mercado característico do sistema industrial moderno e, portanto, por que é importante se concentrar nos mecanismos de funcionamento característicos deste tipo de mercado.

Galbraith coloca o problema de forma muito clara:

“No mercado característico do sistema industrial, no entanto, existe apenas um punhado de vendedores. O mercado interno de automóveis é partilhado por quatro firmas e dominado por três. Os mercados de alumínio primário, cobre, borracha, cigarros, sabão e detergentes, uísque, mecanismos elétricos pesados, aço para estruturas, latas, computadores, motores de aviões, açúcar, biscoitos, ferro em lingotes, ferro, estanho, caminhões e uma infinidade de outros artigos são dominados, cada um deles, por quatro firmas, quase todas exemplos da companhia amadurecida na qual estamos aqui interessados. Esse é o sistema industrial.

Esta situação do mercado é reconhecida por toda a teoria econômica moderna, sob o cognome de oligopólio. Admite-se que disponha em sua formação de preços de alguns dos poderes do monopólio e de algumas das limitações da competição. Uma variedade de acordos e convenções facilita a sua aproximação à meta monopolista. Embora raramente ocorram certas negociações clandestinas sobre preços, a fim de estabelecer aquele que é melhor para todas, em geral uma só firma — no aço, até mais ou menos uma década atrás, era a United States Steel Corporation — age como líder de preços. Ela calcula o preço que melhor servirá ao interesse de todas, presumivelmente com uma certa atenção especial para as suas próprias necessidades, e as outras seguem-na. Ou então, com base no conhecimento comum dos preços e da procura, cada firma calcula e anuncia o preço que melhor servirá aos interesses da indústria. Diferenças menores nas tabelas resultantes e publicadas são depois corrigidas. A incerteza destes procedimentos impede o preço do oligopólio de ser tão favorável aos seus participantes, como é o do monopólio. Existe também uma tendência para deixá-lo inalterado por longos períodos, uma vez que qualquer alteração substancial encerra o risco de que os outros não a acompanhem.”⁵

2. O MODELO DE PREÇOS PROPOSTO POR HALL E HITCH E SUAS LIMITAÇÕES

Tendo sido admitida a inviabilidade da solução de maximização clássica, Hall e Hitch sugeriram que os preços seriam estabelecidos a partir do que chamaram "princípio do custo total" e que Andrews denominou "princípio do custo normal".

Tal procedimento foi resumido por Hitch e Hall: "Toma-se como base o custo direto (ou variável unitária), adicionando-se a ele um certo percentual para cobrir o custo fixo (ou indireto) e um certo percentual convencional para lucro."⁶

Segundo a interpretação de Sylos Labini,⁷ podemos formalizar tal procedimento. Chamando-se a quantidade produzida X , se ao custo variável médio q' adicionarmos o percentual destinado a cobrir o custo fixo (K), e q'' o destinado a produzir um lucro médio (g), a fórmula do preço P é a seguinte:

$$P = v + q'v + q''v$$

sendo

$$q'v = \frac{K}{x}$$

e

$$q''v = g$$

fazendo-se

$$q = (q' + q'')$$

obtem-se

$$p = v + qv, \text{ onde } qv = \frac{K}{x} + g$$

Para determinar p , o empresário tem de considerar uma quantidade que ele espera vender. Esta quantidade é em geral menor do que a máxima possível, x_m , e maior do que a quantidade que permitiria apenas a recuperação do custo fixo e total, sem deixar nenhuma margem líquida, ou seja x_0 .

Ao nível de produção, x_0

$$p = v + \frac{K}{x_0}$$

ou

$$x_0 = \frac{K}{p - v}$$

Assim, a quantidade de venda esperada (x_n) deverá estar entre x_m e x_0 , isto é

$$x_m > x_n > x_0$$

Em outras palavras, qv deverá ser maior que $q'v$, isto é

$$qv > \frac{K}{x_n}$$

ou, mais precisamente

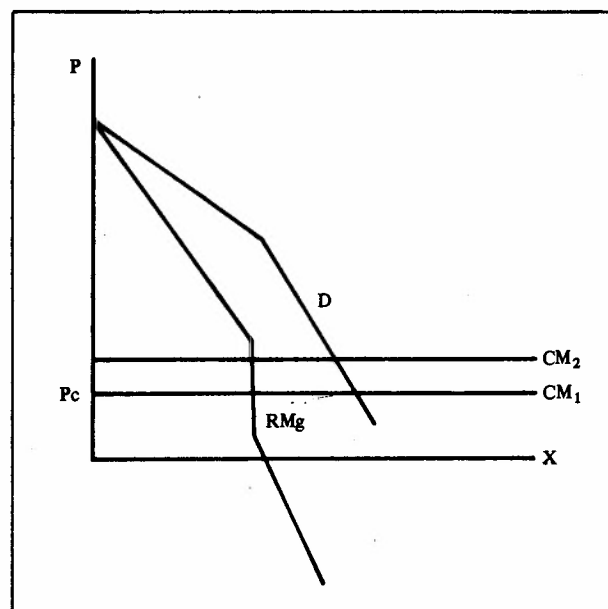
$$qv = \frac{K}{x_n} + g$$

Mark-up e determinação de preços

Segundo Hall e Hitch, na fixação do preço a partir de uma certa percentagem sobre seus custos, o empresário está pensando em seus competidores potenciais. Uma vez fixado o preço, este tende a permanecer onde está por um acordo tácito, só se alterando em razão de alterações muito sensíveis nos custos de produção. Estes autores e Paul Sweezy, quase ao mesmo tempo e independentemente, procuraram formalizar as razões pelas quais os preços tendem a permanecer fixos através da chamada análise da curva quebrada da demanda. Tal análise caberia para as situações que Hitch e Hall denominam "competição imperfeita com oligopólio". Diz-se que a competição é imperfeita porque mesmo quando o empresário eleva seus preços ele não perde todos os seus fregueses, e a qualificação *oligopólio* é adicionada porque os empresários temem as reações de seus rivais.

A base da construção é a seguinte: se um oligopolista reduzir seus preços, outras firmas preferirão segui-lo para evitar uma redução significativa em suas vendas. De outro lado, se uma firma elevar o preço, as demais não a seguirão, fazendo com que aquela sofra uma drástica redução de suas vendas. São essas respostas assimétricas à mudança de preços que explicam por que a curva de demanda pode ser quebrada a um preço dado, isto é, por que a curva de uma empresa será relativamente elástica para aumentos de preços e relativamente inelástica para redução de preços, como ilustrado na figura 2.

Figura 2



sendo P_c = preço corrente
 R_{mg} = receita marginal
 CM = custo médio e marginal⁸

O ângulo na curva de demanda explica a descontinuidade da curva de receita marginal. Uma interpretação do processo de determinação de preços utilizando-se tal construção, que não contradiria a interpretação marginalista tradicional, seria a de que os lucros seriam maximizados em um ponto em que a curva de custo marginal corta a seção descontínua da curva de receita marginal.

A partir de tal análise, pode-se explicar também por que podem ocorrer consideráveis deslocamentos na curva de custos sem que isto implique necessariamente alterações simultâneas nos preços e na quantidade. Como um resultado de deslocamentos da curva de demanda se verificará uma alteração na quantidade de equilíbrio, permanecendo constante o preço, e no caso de deslocamentos dos custos de produção, como ilustrado na figura 2, de CM_1 para CM_2 , verifica-se que não se alterará nem o preço nem a quantidade.

É fácil perceber-se que a solução da curva quebrada da demanda, embora não contrarie a solução da análise marginalista (a curva da receita marginal sendo descontínua não é possível ao oligopolista fixar o preço e a quantidade na interseção daquela com a curva de custo marginal), é diferente desta, pois, como diz Labini "a curva quebrada de demanda e a descontinuidade da receita marginal provêm uma justificação racional da suposta constância de um preço que na prática é determinado de acordo com o princípio do *full-cost* (ou custo normal) e não de acordo com considerações derivadas da análise marginal"⁹.

De outro lado, seguindo ainda as observações de Labini, a solução de Hall e Hitch é falha por motivos opostos aos da solução marginalista. É mais realista mas deixa algo a desejar, embora explicando por que é estabelecido um preço aceitável para todos os empresários, e por que tal preço tende a permanecer onde está, não nos diz por que o preço se estabeleceu naquele nível. O mesmo ocorre com a explicação de Hitch e Hall baseada no *full-cost*: ao suporem, sem explicar, qual o percentual de *mark-up* que deve ser adicionado aos custos variáveis a fim de cobrir os custos fixos e permitir uma certa margem de lucro, sugerem apenas que o preço será mantido ao nível correspondente ao *full-cost* e não será elevado por temor de rivalidade real ou potencial. Assim, afirmam: "Nós não podemos dizer precisamente que o preço será este (. . .); se ele é estabelecido em algum nível em um intervalo razoável, ele terá uma tendência a permanecer neste nível"¹⁰. O mesmo é reconhecido por Zweezy: "Geralmente, pode haver um grande número de combinações, preço-quantidades que constituem equilíbrio no sentido de que, *ceteris paribus*, não há tendência para o oligopolista afastar-se deles, mas qual destas combinações será realmente estabelecida na prática depende da *história prévia* do caso"¹¹.

O problema todo, neste caso, como sugere Labini, é o de saber se a teoria não pode dizer mais alguma coisa sobre a história prévia do caso de modo a sabermos a que situação se chegará em razão de possíveis mudanças nos custos ou na demanda. Assim, parece ser objetivo principal do desenvolvimento de uma teoria do *mark-up* responder ao mesmo tempo a essa indagação e à crítica de que tal teoria é indeterminada. Antes, porém, de se mostrar as possibilidades de se construir uma teoria determinada do oligopólio, o que será feito no item 3, se tentará ainda responder a outras críticas feitas à validade do conceito de *mark-up*.

As críticas mencionadas dizem respeito especificamente aos seguintes pontos:

— os custos, especialmente os custos variáveis médios, se alterarão conforme se altera a produção, tornando difícil antecipar seu valor;

— de outro lado, a previsão do nível de produção dependerá do comportamento das empresas rivais dentro de uma mesma indústria;

— o volume de vendas dependerá também do nível da demanda da indústria e da demanda global.

R.C. Skinner toma mais explícitos os problemas envolvidos nos dois primeiros pontos levantados, através das seguintes observações:

a) "É difícil crer que, como regra geral, o volume das vendas possa ser previsto independentemente dos preços. Se, entretanto, o volume das vendas depende dos preços, os custos unitários também devem depender dos preços, e assim o método (*mark-up*) envolve um círculo vicioso ao tentar usar os custos como base da fixação de preços.

b) O volume das vendas certamente dependerá do desejo e da capacidade de os fregueses pagarem pelos produtos das firmas, e estes fatores não deixarão de ser afetados pelos preços cobrados.

c) O volume de vendas será também afetado pelo comportamento dos competidores da firma, especificamente no que diz respeito a preços. É difícil crer que, como regra geral, o volume de vendas possa ser estimado sem se levar em consideração a competição"¹².

O ponto *b* da crítica de Skinner ignora a tendência típica de numa indústria oligopolizada as firmas simplesmente seguirem o preço que foi anunciado pela *price-leader*, evitando assim mudanças significativas a curto prazo na participação do mercado de uma indústria.

Em relação ao terceiro ponto levantado pelos críticos, por ora poderíamos lembrar que o volume de vendas poderia de qualquer forma ser estimado com base na taxa de crescimento secular da indústria e nos padrões cíclicos da demanda agregada.

Finalmente, o primeiro ponto, dada a sua relevância para as hipóteses que serão levantadas a seguir, merece ser discutido de modo detalhado.

2.1 Custo variável e custo marginal

A observação inicial de Skinner deixa de ter significado se lembrarmos que há evidência empírica de que o custo variável, o médio e, em consequência, o custo marginal são de fato constantes para os níveis de produção normalmente operados pelos *price-leaders*.

A hipótese tradicional de que o custo marginal se eleva a partir de um certo nível de produção se baseia no princípio dos rendimentos marginais decrescentes, segundo o qual um dos fatores no curto prazo (equipamentos e a planta) permanecendo fixo, a produtividade, conforme a produção aumenta, tende a aumentar, e atingindo um certo máximo tende a decrescer. Vista do ângulo dos custos, a fase de produtividade crescente e decrescente tem como contrapartida custos decrescentes e crescentes, o que implica as tradicionais curvas de custo médio e marginal em forma de *U*.

Além desse fator, tal conformação das curvas de custo poderia ser explicada em razão de trabalho em período noturno, o que envolveria maiores salários; utilização de maquinaria mais antiquada conforme a atividade se torna mais intensa; aumento dos níveis de desgaste, elevando-se os custos fixos médios.

Segundo Labini, o primeiro argumento, válido para a agricultura, não pode ser estendido para a indústria, onde a relação número de trabalhadores por máquina tende a ser fixa. "Uma máquina não pode ser comparada com a terra, à qual, dados certos limites, o trabalho pode ser adicionado ou retirado à vontade".¹³ O segundo e o terceiro elementos são verdadeiros, mas envolveriam custos marginais se elevando em degraus e não continuamente, como sugerido pela análise marginalista. Tais situações, no entanto, seriam características de fases de auge econômico, portanto, dificilmente podem ser generalizadas. Finalmente, o quarto elemento, segundo a prática corrente, não chega a afetar o cálculo do custo, pois sua colocação nos custos variáveis envolveria cálculos muito custosos, sendo, portanto, incluídos na depreciação.

Ainda de acordo com a teoria tradicional, a curva de custo marginal de longo prazo também tem a forma de *U*. A parte decrescente desta curva seria explicada pela existência de economias de escala (gerenciais e tecnológicas); após um certo nível de produção, os problemas de organização se acumulariam a um tal nível que os custos passariam a se elevar, envolvendo deseconomias de escala e custos marginais de longo prazo crescentes. Tudo indica que apenas a primeira parte do argumento é verdadeira; existem de fato economias de escala mas não deseconomias de escala, o que explica curvas de custo médio de longo prazo em forma de *L*; o que é verdade é que em qualquer estágio de tecnologia existe um limite objetivo para o tamanho da planta: além de um certo nível de produção, uma planta maior não pode ser construída, pela simples razão de que os técnicos não sabem como fazê-lo. Se uma firma deseja produzir mais do que é tecnologicamente possível, duas ou mais plantas devem ser utilizadas, o que significa que além desse limite o custo marginal de longo prazo se torna constante.

3. A DETERMINAÇÃO DE PREÇOS NO OLIGOPÓLIO – BARREIRAS À ENTRADA

Como foi mencionado anteriormente, uma das críticas mais comuns ao princípio do *full-cost* – isto é, a explicação da determinação do preço pela adição de um certo percentual (*mark-up*) ao custo variável, com o objetivo de cobrir os custos fixos e fornecer uma certa margem de lucro – é a observação de que tal hipótese não explica o que determina o tamanho da margem e a que nível de produção ela é determinada.

As hipóteses que serão discutidas agora têm como objetivo mostrar que tais críticas são inconsistentes e que, portanto, não têm condições de invalidar o conceito de *mark-up* como uma explicação da formação dos preços na sociedade industrial moderna. Tais hipóteses, que se baseiam no conceito de barreiras à entrada, foram formuladas originariamente por Joe S. Bain e posteriormente desenvolvidas por P. Sylos Labini e Franco Modigliani.¹⁴

Sylos trata de maneira quase exclusiva do oligopólio homogêneo, definindo-o como uma situação na qual todos os produtores, reais ou potenciais, têm condições de suprir mercadorias que são perfeitamente substitutas entre si e têm acesso às mesmas funções de custo de longo prazo.

Bain, de outro lado, procura analisar o efeito da diferenciação de produtos, isto é, da dificuldade que algumas firmas têm de produzir perfeitos substitutos de bens que já estão sendo produzidos. Este autor está basicamente preocupado com a análise do equilíbrio de longo prazo, ao passo que Labini, além de se preocupar com este problema, dedica parte de seu trabalho a determinar: os efeitos das variações de curto prazo e cíclicas sobre a demanda e custos; a validade do conceito de *mark-up*; o efeito do progresso tecnológico e o impacto das estruturas oligopolistas na formação e reabsorção de desemprego.

Antes de se ir mais adiante com este tipo de análise, será necessário advertir que ela felizmente deixa de lado o que Labini chama de "mundo fantástico dos cursos e variações conjecturais – um mundo onde tudo é possível, mas nada é necessário (. . .) O único resultado de se insistir em uma análise conjectural seria aumentar a distância entre os modelos teóricos de oligopólio e a realidade industrial moderna, pois, sem base objetiva, nossa explicação, como outras antes dela, não escaparia do círculo vicioso e estaria aberta à aguda crítica de R. A. Gordon: o refúgio nas interpretações subjetivas das funções de custo e receita certamente não é uma resposta. Ela deixa a teoria dizendo que os empresários fazem o que fazem simplesmente porque o fazem."¹⁵

Segundo a observação de Modigliani, um dos grandes defeitos da análise tradicional do oligopólio é supor que, por questões de ordem legal e tecnológica, outras firmas não se encontrariam no grupo, não poderiam vir a entrar. Esta definição estreita deixa de lado a possibilidade de se estudarem as diversas maneiras pelas quais a entrada de novas firmas é impossibilitada, bem como a maneira pela qual a colocação dessas barreiras pode explicar decisões de preço e de produção e, assim, explicar a própria estrutura da indústria.

Dada a hipótese de que todos os competidores teriam acesso às mesmas funções de custo (por ora suporemos que esta função inclui também a taxa mínima de lucro desejado pelo empresário), a primeira impressão seria a de que o equilíbrio de longo prazo se determinaria no ponto em que o preço fosse igual ao custo médio mínimo, como acontece no chamado equilíbrio competitivo. Esta conclusão, no entanto, deixa de ter significado se admitirmos que a produção ótima de uma firma pode constituir-se em uma parte significativa do mercado na situação anterior à entrada. Assim, como mostra Modigliani, é o eventual preço posterior à entrada, que pode ser muito menor do que o preço que determinaria um nível de lucratividade aceitável, que é relevante para a tomada de decisão do competidor potencial. Em outras palavras, o competidor potencial toma a decisão de entrar ou não, tendo em vista o preço que se pode estabelecer com sua entrada, e não o preço presente.

Ora, em situações semelhantes, a idéia é de que a reação a ser esperada pelos competidores potenciais das firmas já estabelecidas é a de que estas "adotem as deci-

sões menos favoráveis àquelas, especificamente a política de manter o nível de produção.”¹⁶ Tal hipótese, denominada por Modigliani de “postulado de Sylos”, permite-nos estabelecer uma solução definida para o equilíbrio de longo prazo e ainda definir um limite máximo para o preço (P_o) e um limite mínimo para a produção (X_o).

3.1 Determinação algébrica do preço de barreira¹⁷

P_c : preço competitivo que corresponde ao custo médio de longo prazo, que inclui também o lucro normal.

CMe : custo médio de longo prazo.

X_c : quantidade que seria vendida ao preço competitivo.

X : escala ótima de produção abaixo da qual nenhuma firma se disporia a produzir; o custo médio seria abusivamente alto.

P_o : preço de barreira.

X_o : quantidade correspondente a P_o (quantidade crítica)

A quantidade X é uma função de p , dada pela função

$$X = D(P)$$

sendo $\frac{dx}{dp} < 0$

$$X_c = D(P_c) = D(CMe)$$

ou

$$X_o = D(P_o)$$

sendo S (tamanho do mercado) = $\frac{X_c}{\bar{X}}$

3.2 Determinação de X_o

Deve-se estabelecer certo valor de X_o capaz de impedir a entrada, isto é, X_o deve ser menor ou igual, no limite, à diferença entre X_c e \bar{X} . Se se estabelecesse um valor de X_o tal que houvesse uma folga de mercado igual ou maior do que \bar{X} , então outras firmas entrariam.

Assim,

$$X_o = X_c - \bar{X} = X_c \left(1 - \frac{\bar{X}}{X_c}\right) = X_c \left(1 - \frac{1}{S}\right).$$

o que mostra claramente que X_o é menor que X_c .

3.3 Determinação de P_o

Como $X_o < X_c$, dada uma função demanda normal temos que $P_o > P_c$, de onde

$$P_o = P_c + \Delta p = P_c \left(1 + \frac{\Delta p}{P_c}\right) = P_c \left(1 + \frac{1}{\epsilon S}\right)$$

Chamando-se ϵ a elasticidade-preço da procura, teremos

$$\epsilon = -\frac{\Delta X}{X} \cdot \frac{P}{\Delta p} = -\frac{\bar{X}}{X_c} \cdot \frac{P_c}{\Delta p}$$

Como $S = \frac{X_c}{\bar{X}}$, substituindo-se na fórmula de ϵ , obteremos

$$= -\frac{1}{S} \cdot \frac{P_c}{\Delta p} \quad \text{ou} \quad \epsilon S = -\frac{P_c}{\Delta p}$$

e substituindo-se ϵS em $P = \left(1 + \frac{1}{\epsilon S}\right)$, teremos

$$P_o = P_c \left(1 - \frac{1}{\epsilon S}\right)$$

De onde percebemos que quanto maior a elasticidade e maior o tamanho de mercado, menor o preço de barreira. No caso em que ϵ tende para um valor muito grande, o tamanho de mercado é mínimo, como ocorre na competição. Podemos admitir a competição como um caso limite do modelo apresentado. Neste caso,

$$P_o = P_c = CMe^{18}$$

4. OBSERVAÇÕES FINAIS

Finalmente, algumas conseqüências da análise desenvolvida devem ser explicitadas.

O conceito do *full-cost* e a teoria do *mark-up* podem ser considerados hipóteses realistas para explicar o processo de formação dos preços dos setores industriais da economia moderna, onde, devido à concentração da produção e à diferenciação de produtos, existe um certo grau de controle das empresas sobre o preço de venda e, portanto, um certo grau de interdependência das decisões empresariais que afetem preços e quantidades. Obviamente, o modelo de oligopólio formalizado seria um caso extremo dessa forma de interdependência.

Em conseqüência disto, a teoria econômica, ao formalizar um processo realista de tomada de decisão empresarial, passa a ter relevância prática, isto é, deixa de ser uma mera elucubração de hipóteses abstratas e afastadas da realidade para ser uma descrição de como efetivamente agem os homens de negócios.

Em relação a este último ponto, pode-se admitir mesmo um claro progresso em relação às hipóteses tradicionais da explicação do equilíbrio oligopolista; este deixa de pertencer “ao mundo fantástico das variações conjecturais, um mundo onde tudo é possível e nada necessário”. Por exemplo, o princípio de *mark-up* pode explicitar uma regra útil para o estabelecimento de novos preços, quando ocorram variações não muito drásticas nos custos de produção. Especialmente em situações oligopolísticas, tal procedimento, na medida em que é geralmente entendido e acertado — isto é, na medida em que há um certo acordo tácito sobre as margens adequadas em cada mercado — representa um elemento de segurança para que as decisões relacionadas com preços não sejam interpretadas como predatórias ou retaliatórias por firmas rivais.

Finalmente, e creio que não menos importante, a hipótese do *mark-up*, enquanto reflete uma forma de controle sobre o mercado, permite que se introduza nas cogitações dos economistas, sem que para isto abandonem um certo nível de formalização, o problema do poder, que foi simplesmente deixado de lado pela teoria microeconômica convencional. Na verdade, esta procurou afas-

tar tal problema de suas cogitações, com base na alegação de que o poder seria uma variável que não poderia ser objeto de um tratamento formal, e portanto "rigoroso".¹⁹ Ora, a teoria do oligopólio, discutida neste artigo, procura mostrar que a forma de organização mais comum na estrutura industrial moderna, isto é, o oligopólio, é dotado de estabilidade e que a determinação dos preços envolve um elemento de poder e de controle dos capitalistas que não é meramente arbitrário, mas que depende de certas condições objetivas como a extensão do mercado, tamanho da firma etc. Embora evidentemente sem constituir-se em uma análise global do problema do poder, tal teoria pode constituir-se em um alerta para os economistas convencionais, especialmente para aqueles com visão tecnocrática, de que os problemas econômicos não se esgotam nas simples manipulações algébricas supostamente rigorosas, a que se acostumaram pela leitura dos livros textos convencionais.

¹ Hall, R. L. & Hitch, C. J. *Price theory and economic behaviour. Oxford Economic Papers, 1939.*

² Os custos diretos de produção consistem no custo da mão-de-obra, matéria-prima e energia.

³ Índices semelhantes a estes foram construídos por Gardiner C. Means e John M. Blair. Segundo este autor, "os preços em indústrias com alto grau de concentração se elevaram durante a recessão de 1969/70, enquanto nas indústrias não-concentradas tiveram uma redução". Ainda de acordo com seu estudo, os preços se elevaram mais rapidamente para as indústrias não-concentradas no primeiro ano de recuperação em 1971, ao passo que as indústrias concentradas anunciaram seus maiores ganhos durante o período 1969/71. E conclui: "os preços oligopolistas imprimem um viés inflacionário à economia" (*Business Week, Oct. 1975*).

⁴ Apud Means, Gardiner C. *Simultaneous inflation and unemployment. A challenge to theory and policy. Challenge, Sept./Oct. 1975.*

⁵ Galbraith, J. K. *O novo Estado industrial.* Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1968. p. 197.

⁶ Hall, R. L. & Hitch, C. J. *Op. cit.* p. 113.

⁷ Sylos Labini, P. *Oligopoly and technical progress.* rev. ed. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1969. p. 21 e segs.

⁸ As razões de se supor que o custo médio é constante e portanto igual ao custo marginal serão discutidas mais adiante. Tal suposição no entanto não altera, neste caso, o raciocínio exposto, que seria o mesmo se tivéssemos usado uma curva de custo médio em forma de U.

⁹ Sylos Labini, P. *Op. cit.* p. 23.

¹⁰ Apud Sylos Labini, P. *Op. cit.* p. 25.

¹¹ Sweezy, Paul M. Demand under conditions of oligopoly. In: Stigler & Boulding, ed. *Readings in price theory.* Chicago, R. D. Irwin, 1952. p. 408-9.

¹² Skinner, R. C. *Journal of Industrial Economics,* July 1970.

¹³ Sylos Labini, P. *Op. cit.* p. 27.

¹⁴ Especialmente Bain, Joe, *Barriers to new competition.* Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1965; Sylos Labini, P. *Oligopoly and technical progress.* cit.; Modigliani, Franco. New developments on the oligopoly front. In: Needham, Douglas, ed. *Readings in the economics of industrial organization.* New York, Holt, Rinehart & Winston, 1970.

¹⁵ Apud Sylos Labini, P. *Op. cit.* p. 34.

¹⁶ Modigliani, Franco. *Op. cit.* p. 196.

¹⁷ A análise algébrica que segue não se aplica para os casos em que há descontinuidade e economias de escala, o que envolveria um modelo matemático mais complexo.

¹⁸ Alguns autores procuraram argumentar que o princípio do *mark-up* é consistente com a análise marginalista, no caso de se admitir que as firmas estejam desejando maximizar lucros a longo prazo. Este argumento, que se baseia na idéia de que o princípio do *mark-up* envolve implicitamente a estimação subjetiva da elasticidade da demanda, é geralmente colocado nos seguintes termos (ver, por exemplo: Koutsouianis, A. *Modern microeconomics.* London, McMillan, 1975. p. 278 e segs.): admitindo-se que os custos variáveis médios ou custos diretos unitários são constantes no longo prazo e estabelecendo-se a condição de maximização:

R Marginal = Custo Marginal ou $RMg = CMg$, sabendo-se que

$RMg = P(1 - \frac{1}{\epsilon})$, e que a condição de Maximização requer $RMg > 0$ e portanto $|\epsilon| > 1,0$, como $CVMe = CMg$, temos

$$CVMe = P(1 - \frac{1}{\epsilon}) = P(\frac{\epsilon - 1}{\epsilon})$$

ou

$$P = CVMe(\frac{\epsilon}{\epsilon - 1})$$

como $|\epsilon| > 1$, $(\frac{\epsilon}{\epsilon - 1}) > 1,0$,

ou

$$* (\frac{\epsilon}{\epsilon - 1}) = (1 + q).$$

assim,

$$P = CVMe(1 + q)$$

ou

$$P = CVMe + CVMe q$$

onde q é a margem de contribuição para custos fixos e lucros. Ora, se compararmos a fórmula da qual parte tal raciocínio,

$Rmg = P(-\frac{1}{\epsilon})$, com a fórmula obtida para o preço crítico, poderemos verificar uma analogia entre RMg e P_0 . No entanto, os fatores que as determinam são diferentes. No caso do preço como barreira à entrada, não apenas a elasticidade é determinante, mas também S , isto é, o tamanho do mercado. Neste caso, o determinante não está ligado apenas às condições da demanda, mas também às condições tecnológicas de produção, isto é, ao tamanho do mercado S . Chamar de elasticidade o valor ϵS seria perverter totalmente o sentido do conceito de elasticidade como definido pela própria análise microeconômica tradicional.

¹⁹ A única concessão que a teoria convencional faz a tal problema encontra-se no modelo do monopólio puro; porém, logo ela se apressa em se desfazer de tal modelo por considerá-lo um fato raro que naturalmente será objeto de uma regulação legislativa. Os modelos de oligopólio e de competição monopolista convencionais, ao serem incapazes de identificar um elemento de estabilidade no comportamento das indústrias, também se apressam em concluir que com o tempo elas tenderão a se aproximar da competição perfeita, onde apenas as leis de mercado e não as decisões de qualquer particular determinarão as decisões das empresas.