

UMA TEORIA DA DETERMINAÇÃO DO “MARK-UP” SOB CONDIÇÕES DE OLIGOPÓLIO*

*Alfred S. Eichner***

Apesar da esmagadora evidência empírica de que a maior parte das grandes empresas estabelece seus preços com base em uma certa percentagem de “mark-up” sobre os custos, muitos economistas têm relutado em incorporar o modelo do “cost-plus”¹ em suas análises teóricas — e muito menos torná-lo o núcleo da análise microeconômica. A primeira seção deste artigo examina a evidência empírica do comportamento do modelo de estabelecimento do preço com base no “cost-plus”. A segunda seção, após mostrar a inadequação do modelo Chamberlin — Robinson ao oligopólio, tenta refutar as principais objeções teóricas ao modelo do “cost-plus”, oferecendo uma explicação completa do que determina a percentagem de “mark-up” sobre os custos. A terceira e última seção salienta a relação entre esta versão elaborada do modelo do “cost-plus” e outros desenvolvimentos teóricos, quais sejam: o modelo “gerencial”² da firma e os modelos macrodinâmicos pós-keynesianos.

Ao final dos anos 30, dentro do novo espírito empiricista que estava dominando a economia, Hall e Hitch pela primeira vez indagaram aos homens de negócios como eles realmente estabeleciam os seus preços. Esses resultados encontrados para as firmas britânicas (Hall & Hitch, 1939) foram mais tarde consubstanciados pelos estudos das grandes empresas americanas feitos pelo Brookings Institution e pelo Senate Antitrust and Monopoly Subcommittee³. As três investigações, baseadas

* Traduzido por Achyles Barcelos da Costa e Duílio de Ávila Béni do original “A Theory of the Determination of the Markup under Oligopoly”, publicado no *The Economic Journal*, Cambridge University Press, dez. 1973.

** Professor da State University of New York at Purchase.

¹ Essa expressão significa custo mais margem de lucro. Por comodidade optou-se por não traduzi-la (N. do T.).

² No original “managerial”, (N. do T.).

³ Ver A. D. H. Kaplan et alii (1958); U.S. Congress, Senate, Committee on the Judiciary, Subcommittee on Antitrust and Monopoly. Para uma resenha compreensiva da literatura empírica, ver Aubrey Silberston (1970).

em técnicas de levantamento e entrevistas, revelaram que muitas das firmas da amostra estabeleciam seus preços acrescentando uma certa percentagem de “mark-up” aos seus custos médios totais de produção. Aquelas firmas que não seguiam esta fórmula provavelmente estavam simplesmente cobrando os preços estabelecidos pelas empresas que, como líderes de preço na indústria, seguiam a fórmula do “cost-plus”.

Os resultados, embora não fossem isentos de críticas metodológicas, foram, sem dúvida alguma, perturbadores para a teoria econômica aceita até aquele momento. Isto implicava que certas grandes empresas ao invés de serem tomadoras de preços, como suposto pela maioria dos modelos microeconômicos, eram de fato controladoras de preços com algum grau de poder de mercado, isto é, com arbítrio sobre o estabelecimento do preço. Mais ainda, esses resultados implicavam que essas grandes empresas eram capazes de estabelecer os seus preços sem levar explicitamente em conta as condições de demanda. Em resumo, havia evidência de que os preços em certas indústrias eram determinados pelo lado da oferta e não pelo da demanda.

O que se deveria fazer, então, era um teste econométrico em larga escala sobre a validade da hipótese de se estabelecer o preço com base no “cost-plus”. Isto eventualmente ocorreu, mas somente anos depois e, em grande parte, como uma consequência indireta da elaboração dos modelos macroeconômicos. A maioria dos economistas — ao menos nos Estados Unidos — achou mais fácil desconsiderar os resultados encontrados por Hall e Hitch, pelo Brookings Institution e pelo comitê Kefauver do que empreender uma revisão da teoria microeconômica, a qual a evidência empírica sugeria como fortemente necessária⁴. Uma maneira de descartar essas descobertas era dizer, como fez Machlup, que a percentagem de “mark-up” acima dos custos variava de indústria para indústria, e mesmo dentro de uma mesma indústria através do tempo, e, então, atribuir essa variabilidade à influência de fatores de demanda (Machlup, 1952, cap. 3). Mesmo que a variabilidade da margem sobre os custos devesse ser atribuída a fatores de demanda, ainda assim as descobertas questionariam a validade da hipótese walrasiana do excesso de demanda, sobre a

⁴ Ver Kalecki (1954, cap. 1), para um exemplo de um modelo de fixação de preço teoricamente compatível com a evidência empírica do modelo do “cost-plus”. No entanto o modelo de Kalecki tem sido geralmente ignorado por outros economistas. Kalecki não foi capaz de explicar adequadamente o que determina a margem sobre os custos e não teve sucesso em integrar o seu postulado microeconômico ao modelo macroeconômico desenvolvido no resto do livro e em seus trabalhos posteriores. O seu modelo de fixação do preço, sem dúvida alguma, representa o primeiro precursor do modelo aqui desenvolvido. Outro precursor foi Weintraub (1959). Deveriam também ser mencionados os trabalhos de Andrews (1949), Bain (1949) e Sylos-Labini (1962), os quais fazem parte da mesma linha de desenvolvimento, mesmo que nem tudo disso possa se constituir num modelo formal de estabelecimento de preço. Assim como em Kalecki e Weintraub, esses trabalhos têm tido pouco impacto na teoria econômica geral.

qual se baseia o equilíbrio geral neoclássico e, conseqüentemente, a maior parte da teoria microeconômica contemporânea (Hansen, 1970, p. 7-17 e 122-4; Leijonhufvud, 1968, p. 67-89).

Os primeiros modelos macroeconômicos keynesianos não continham equações de preços. Isto era devido à hipótese de que o nível geral de preços simplesmente variava com o nível da demanda agregada. Esta era uma hipótese inteiramente consistente — na verdade dela deduzida — com a teoria microeconômica dominante. Mais tarde, entretanto, quando se reconheceu que a inflação se tornara, talvez, o mais sério problema pós-keynesiano, surgiu a necessidade de um deflator que pudesse ser aplicado para estimar o valor da produção e, então, por sua vez, incorporar as equações de preços nos vários modelos macroeconômicos keynesianos, tanto os já elaborados como aqueles por construir⁵. Várias equações agregadas de preços foram também desenvolvidas ao mesmo tempo e, independentemente, por alguns modelos macroeconômicos específicos estimulados por uma preocupação similar sobre as causas da inflação de pós-Segunda Guerra Mundial (Eckstein & Fromm, 1968; Hotson, 1968 e Bodkin, 1966). Em cada uma dessas investigações, considerou-se necessário basear as equações de preços em alguma percentagem de “mark-up” sobre os custos (usualmente, o trabalho). Em outras palavras, esses estudos econométricos tenderam a confirmar os resultados de Hall e Hitch e de outras pesquisas. Além disso, os modelos macroeconômicos têm contribuído, em muito, em um contexto geral — ao invés de parcial —, na explicação do comportamento agregado da produção, do emprego e da renda.

Entretanto as várias equações de preços continham, também, variáveis, as quais podem ser interpretadas como medindo os efeitos da demanda agregada — mesmo que estas variáveis não estivessem necessariamente interpretadas nos próprios modelos. A equação de preço no modelo de Wharton, por exemplo, inclui a taxa de capacidade utilizada como uma das variáveis explicativas. A equação de preços de Eckstein-Fromm inclui, além da capacidade utilizada, a taxa de pedidos em carteira não atendidos. Isto sugere, na linha de Machlup, que a percentagem de “mark-up” não é invariante e que, de fato, ela flutua em resposta às variações da demanda agregada. Alternativamente, desde que as equações de preços incluem diferentes indústrias, isto pode ser devido a que os preços se comportem diferentemente em diferentes tipos de indústrias: a percentagem de “mark-up” pertencendo às indústrias oligopolísticas e as variáveis de demanda a outros tipos de indústrias.

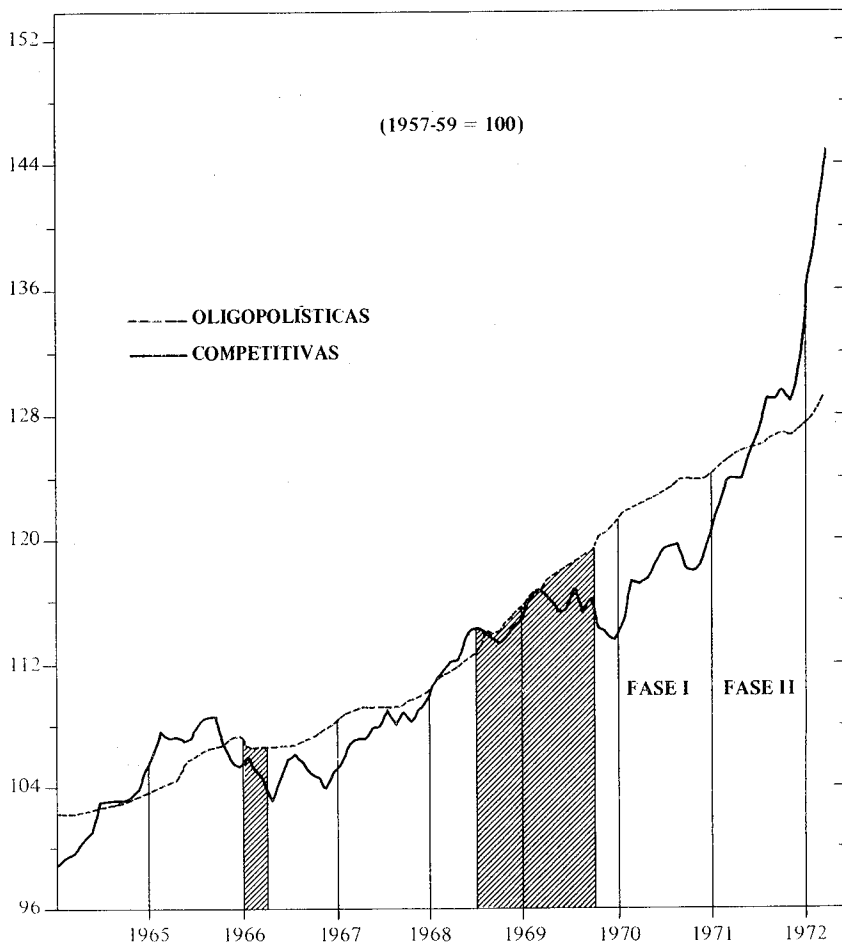
⁵ Os melhores modelos macroeconômicos keynesianos conhecidos que têm sido usados para se fazer predições “ex-ante” e que são de domínio público são: Wharton, OBE, Brookings, FRB-MIT e o de Michigan. As últimas versões publicadas desses modelos, exceto do último, podem ser encontradas em Hickman (1972). A última versão do modelo de Michigan pode ser obtida com Saul H. Hymans e Harold T. Shapiro na Universidade de Michigan. Para uma comparação das equações de preços em vários desses modelos, ver Hymans (1970).

Alguma luz é lançada sobre essa questão, dividindo-se o índice de preço por atacado dos Estados Unidos em dois índices separados: um para as indústrias que podem ser classificadas como oligopolísticas e outro para aquelas competitivas⁶. O acompanhamento do gráfico revela que o comportamento dos preços nos dois setores tem diferido, marcadamente no período, desde 1965. Nas indústrias oligopolísticas, os preços têm aumentado constantemente, com uma leve aceleração a partir do final de 1968. As flutuações no nível da demanda agregada não têm tido efeitos visíveis sobre essa forte tendência secular (as áreas hachureadas indicam os trimestres nos quais o crescimento do produto bruto em termos reais foi menos do que 1,5% ao ano). Nas indústrias competitivas, por outro lado, os preços têm variado com a taxa agregada de crescimento. Eles aumentaram nitidamente seguindo a instalação das forças militares americanas no Vietnã do Sul, em 1965 e declinaram com a redução dos gastos governamentais domésticos durante a segunda metade de 1966 e a primeira de 1967, voltando a crescer novamente nos últimos anos da administração Johnson. Durante o ano de 1970, os preços nas indústrias competitivas caíram em decorrência da recessão promovida pela administração Nixon através de suas políticas monetária e fiscal, mas, depois disso, eles retomam seu curso ascendente, com uma leve queda devido à imposição do controle de salários e preços em agosto de 1971. Desde o início da Fase II desses controles (três meses mais tarde), os preços nas indústrias competitivas de fato aumentaram a uma taxa elevada de crescimento, mais do que a metade do crescimento no nível geral de preços dos oito anos do período estudado, tendo isto ocorrido durante os últimos 18 meses (deve-se notar que os preços no setor agrícola, que participa com uma fração significativa nas indústrias competitivas, estavam isentos do controle nesse período). Embora pareça claro que foram as indústrias oligopolísticas que impulsionaram ascendentemente os preços, tanto nos anos 70 como no período anterior da redução da demanda agregada, durante todo o período esta influência tem sido de alguma forma eclipsada pela elevação mais pronunciada dos preços das indústrias competitivas. De fato, as indústrias oligopolísticas, embora ainda contribuindo para o aumento no índice de preços por atacado, têm, sem dúvida alguma, servido para abafar o que de outro modo teria sido uma extraordinária taxa de inflação.

⁶ Ver o Apêndice A para uma explicação não somente de como as várias indústrias foram classificadas, mas, também, de como os índices desagregados foram elaborados.

PREÇOS POR ATACADO NAS INDÚSTRIAS OLIGOPOLÍSTICAS E COMPETITIVAS NOS ESTADOS UNIDOS 1965-73

Nível de
Preço



O gráfico, embora sugestivo, está longe de fornecer uma explicação plenamente satisfatória da inflação experimentada pelos Estados Unidos desde 1965, não considerando aquela vivenciada durante todo o período que começa no final da Segunda Guerra Mundial⁷. Logicamente, o próximo passo é desenvolver as equações de preços para os vários modelos macroeconômicos que consideram estas diferenças indicadas nos comportamentos das indústrias competitivas e oligopolísticas — embora deveria ter-se presente que os modelos macroeconômicos que incluem equações de preços separadas para a indústria e para a agricultura já estão dando o primeiro passo nessa direção⁸. Ainda a evidência disponível já é suficiente para se concluir que certas indústrias, devido ao poder de mercado que os seus membros agindo em conluio possuem, respondem às mudanças na demanda agregada de uma maneira totalmente diferente daquelas indústrias em que a teoria convencional da firma, baseada na hipótese da concorrência perfeita, levaria alguém a acreditar.

O que é necessário, obviamente, é uma teoria que explique porque os preços nas indústrias oligopolísticas, embora aumentando constantemente no tempo, são, sem dúvida alguma, insensíveis às variações na demanda agregada. Esta teria de ser, certamente, uma teoria consistente com a evidência empírica da predominância do modelo de estabelecimento do preço pelo “cost-plus” enquanto comportamento das indústrias oligopolísticas. Que tal teoria não tenha sido ainda desenvolvida — e muito menos tenha ganho aceitação entre os economistas — pode ser atribuído a dois fatores: o primeiro é a crença da maioria dos economistas de que já existe um modelo aceitável de como os preços são determinados em condições oligopolísticas ou monopolísticas, embora não se mencionem as distinções entre essas duas situações de mercado. O outro fator é a série de objeções teóricas que têm sido feitas ao modelo do “cost-plus”, fazendo com que os economistas se desinteressem por esse caminho. Cada um desses obstáculos a uma teoria microeconômica mais relevante será, por sua vez, considerado.

O modelo a que os economistas mais freqüentemente recorrem para explicar como os preços são determinados sob condições não competitivas é o de Chamberlin—Robinson, desenvolvido nos anos 30 e já implícito nos “Princípios” de Marshall. Nessa análise da concorrência “imperfeita” ou “monopolística”, supõe-se que a firma individual se defronte com uma curva de receita negativamente inclinada e estabeleça

⁷ Para uma explicação mais completa da dinâmica inflacionária, ver Eichner (1976), e para uma exposição mais resumida e menos técnica, Eichner (1972).

⁸ Ver os modelos de Wharton e do Brookings em Hickman, (1972). Versões anteriores desses dois modelos podem ser encontradas em Michael K. Evans e Lawrence R. Klein (1967) e em James S. Duesenberry, (1965).

seu preço de maneira que iguale receita e custo marginais⁹. A irrelevância desse modelo, ao menos na medida em que se refere às indústrias oligopolísticas, pode facilmente ser demonstrada. Para isso, necessita-se ter em mente três pontos: a) com o custo marginal maior do que zero, a receita marginal também deve ser maior do que zero, uma vez que o custo marginal e a receita marginal devam ser igualados; b) para a receita marginal ser positiva, a firma deve operar sobre o segmento elástico de sua curva de receita; c) é duvidoso que uma grande empresa opere nesse segmento da curva de receita com que se defronta.

Este último ponto requer uma maior elaboração. A característica principal do oligopólio é o reconhecimento da interdependência que existe entre os membros da indústria¹⁰. Dada essa condição, não se pode dizer que exista, como salientou Rommey Robinson, uma curva de demanda — para o produto de uma firma individual — no sentido tradicional. Ainda é possível derivar a curva de receita, ao menos para o líder de preço na indústria, supondo que as demais firmas simplesmente cobrarão o preço que o líder anunciar. Ocorre que essa hipótese, de fato, corresponde ao comportamento real do setor oligopolista. Isto, por sua vez, significa que a curva de receita da empresa líder é a mesma que o segmento marginal da curva de demanda da indústria — pelo menos as duas devem ter as mesmas elasticidades aos correspondentes níveis de preços¹¹. Assim, desde que a evidência empírica é de que os produtos vendidos pelas indústrias oligopolísticas são inelásticos aos preços no intervalo de variação de preços relativos realmente praticado (Houthakker & Taylor, 1966; Stone, 1954), deve-se concluir que as firmas nas indústrias oligopolísticas — e isto é certamente verdadeiro para os líderes de preços — muito provavelmente não operem sobre o segmento elástico da função de receita que lhes corresponde.

⁹ Ver Edward H. Chamberlin (1965, cap. 3); Joan Robinson (1969, cap. 2-3). Dever-se-ia notar que Chamberlin foi cuidadoso em não afirmar que, numa situação oligopolística de “pequeno grupo”, o preço é estabelecido de modo a igualar a receita marginal — implícita na curva de receita média negativamente inclinada — ao custo marginal e que Joan Robinson, no prefácio da última edição de seu livro, admite que “teve que fazer numerosas limitações e simplificações que tornavam o seu argumento sem efeito”.

¹⁰ A indústria consiste de todas as firmas que estão atentas ao mesmo conjunto de cotação de preços.

¹¹ Ver Robert Triffin (1940, p. 28-9); Donald Dewey (1969, p. 27-9). A inclinação da curva de receita média do líder de preço será maior do que aquela da curva de demanda da indústria por um fator igual ao inverso da sua participação no mercado. Entretanto a quantidade demandada do líder de preço será menor do que a da indústria considerada como um todo, em virtude daquele mesmo fator. A elasticidade preço da demanda sendo igual à inclinação da curva de demanda multiplicada pela razão entre o preço inicial P_0 e a quantidade ofertada inicial Q_0 , os dois fatores cancelam-se mutuamente. Dessa forma, seja qual for a participação de alguma firma no mercado, a elasticidade de suas curvas de receita média será a mesma das outras firmas, assim como será igual à elasticidade da curva de demanda da indústria. Isto significa que a participação relativa no mercado não terá efeito sobre a elasticidade da curva de receita média de uma firma vista como uma porção da curva de demanda total da indústria.

Mas, se o modelo de Chamberlin—Robinson deve ser rejeitado, qual modelo deveria substituí-lo? Para responder a essa questão, é necessário voltar à fórmula do “cost-plus” que emergiu dos estudos empíricos de comportamento de preços. A tarefa aqui é explicar o que determina o tamanho da “margem”. A explicação que será agora oferecida é de que o tamanho da “margem” depende da demanda e da oferta de fundos adicionais de investimento por parte da firma ou grupo de firmas que têm, dentro da indústria, o poder de estabelecer o preço — poder este exercido, na maioria dos casos, pelo líder de preços na indústria. Esse tipo de explicação tem várias vantagens. Primeiro, ela fornece uma teoria — há muito tempo esperada — determinada do estabelecimento do preço sob oligopólio, teoria esta baseada em hipóteses razoáveis que não violam a própria definição de oligopólio. Segundo, relacionando as decisões de preço e de investimento, a teoria fornece um modelo microeconômico mais compatível com outros desenvolvimentos teóricos recentes do que os modelos neoclássicos estáticos existentes. Finalmente, ela não vai ao encontro do que se conhece sobre as indústrias oligopolísticas.

Neste modelo, a firma é vista como usando a variável preço para alterar o fluxo intertemporal de receita. Especificamente, devido ao seu poder de mercado, ela pode aumentar a margem sobre os custos a fim de obter maiores fundos internos, isto é, um maior “fluxo de caixa”¹² para financiar seus projetos de investimento. Como consequência deste tipo de ajustamento de preço, o fluxo intertemporal de receita será alterado de duas maneiras: a) pelos retornos através dos quais o investimento é financiado; e b) pelo declínio nas vendas através do tempo devido aos preços mais elevados. O primeiro efeito está incluído na curva de demanda da firma por fundos de investimento, o segundo, na sua curva de oferta desses mesmos fundos.

A curva de demanda da firma por fundos adicionais de investimento é simplesmente a familiar curva da eficiência marginal do investimento, ampliando o conceito, talvez, para incluir os retornos do investimento em propaganda, pesquisa e desenvolvimento e assemelhados. Indica a taxa marginal de retorno, medida em termos de adições futuras ao “fluxo de caixa” provenientes do aumento da taxa de investimento corrente. Entretanto a curva de oferta da firma de fundos de investimento implica um afastamento radical da maneira usual de tratar os custos dos financiamentos internos. Ao invés de identificar o custo dos fundos gerados internamente com a taxa de retorno em investimentos aplicados em atividades fora do ramo da firma — isto é, ao invés de usar o conceito de custo de oportunidade —, este enfoque alternativo centra-se no possível declínio subsequente na receita devido ao acréscimo na margem sobre os custos, para aumentar o fluxo de caixa corrente — isto é, nos efeitos da demanda elástica a médio e longo prazos. O possível subsequente declínio na receita pode provir de três fatores: a) o efeito substituição; b) o fator entrada; e c) a intervenção governamental, quando significativa. Cada uma dessas três possíveis fontes de declínio futuro na receita atuará como uma restrição ao poder, ou arbítrio, do líder de preço na indústria no estabelecimento do preço.

¹² No original, “cash-flow” (N. do T.).

O efeito substituição reflete o fato de que, como o preço relativo do bem aumenta, os consumidores provavelmente o trocarão por um produto substituto. Sua magnitude vai depender da elasticidade arco da demanda associada à mudança de preço, tanto no período imediato como nos períodos seguintes à variação no preço. O fator entrada refere-se ao fato de que, como a margem sobre os custos aumenta, novas firmas acharão mais fácil suplantarem as barreiras que inibiam sua entrada na indústria; e, se uma nova firma com um certo tamanho relativo à demanda total da indústria consegue entrar no mercado, cada firma já estabelecida pode esperar uma queda em suas vendas na mesma percentagem da demanda obtida pelo novo concorrente. A magnitude desse fator entrada vai depender da probabilidade de nova entrada devido a uma dada variação no preço, tanto no período imediato como nos subseqüentes à variação de preço.

Mesmo considerados conjuntamente, tanto o efeito substituição como o fator entrada terão provavelmente um impacto negligível no período imediatamente seguinte ao acréscimo na margem sobre os custos. Isso se deve a que a maior parte das indústrias oligopolísticas, como já se mencionou, encontra-se operando no segmento inelástico da sua curva de demanda de curto prazo e, ainda, porque a entrada de novas firmas na indústria requer um prazo relativamente longo. Entretanto, assim que o líder de preço observar mais detidamente o futuro, irá verificar que o efeito substituição e o fator entrada serão, provavelmente, mais significativos. Em algum ponto, eles podem mesmo indicar um declínio no fluxo de caixa abaixo de seu nível corrente; esses dois fatores combinados tornar-se-iam positivos. Mesmo que isto seja improvável de ocorrer, o líder de preço pode ficar apreensivo, pois um aumento na margem levará a uma intervenção governamental, seja na forma de um processo antitruste, seja na de uma medida similar que ameace a perspectiva de crescimento da firma a longo prazo.

O ponto a ressaltar aqui é que o eventual declínio no fluxo de caixa abaixo do nível inicial, devido ao efeito substituição e/ou ao fator entrada, é análogo a uma quantia fixa de juros que teria de ser paga se o mesmo montante de fundos devesse ser obtido lançando mão de financiamento externo. Entretanto esta analogia é aparente porque, enquanto o pagamento dos juros sobre os recursos tomados emprestados começaria imediatamente, o declínio no fluxo de caixa abaixo do seu nível inicial levaria um período de tempo maior. Além disso, enquanto o pagamento dos juros seria o mesmo em cada período subseqüente (supondo que o financiamento seja feito através de títulos), o declínio no fluxo de caixa, devido ao aumento de intensidade do efeito substituição e/ou do fator entrada ao longo do tempo, continuará indefinidamente no futuro. Por ambas as razões, caso se deseje saber a contrapartida exata para o pagamento dos juros sobre os financiamentos externos, é necessário calcular a média de todos os declínios subseqüentes do fluxo de caixa, desde que ele caia abaixo do seu nível inicial, e, então, aplicar uma taxa de desconto a essa quantia média, de maneira a indicar o seu valor presente à época em que o início do pagamento dos juros sobre os empréstimos feitos iria começar. Contra esse eventual declínio no fluxo de caixa contrapõem-se os fundos que o líder de preço, nesse meio tempo, terá obtido através do aumento da margem sobre os cus-

tos. Esses fundos de investimento são análogos a uma quantia global obtida através de empréstimo externo. Novamente, entretanto, eles são somente análogos porque os fundos de investimento não são obtidos de uma única vez, mas através do tempo. Para conseguir a contrapartida de uma quantia global que poderia, alternativamente, ser obtida externamente, é necessário aplicar uma taxa de desconto ao fluxo de caixa adicional alcançado em cada período de tempo de maneira a indicar o seu valor presente e, então, agregar ou somar todas essas quantias descontadas.

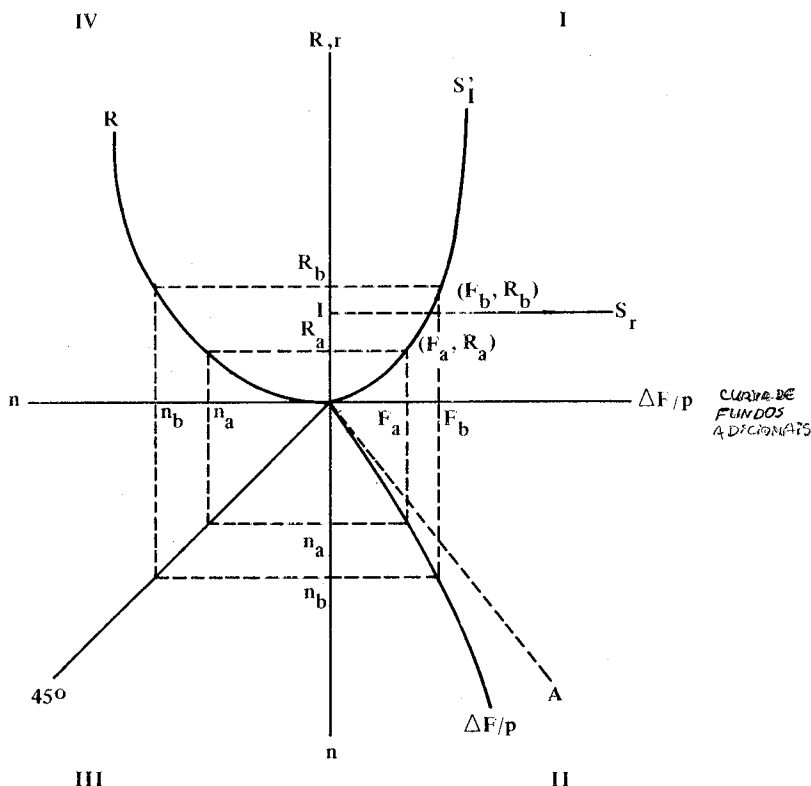
Se o pagamento do “juro” devido ao efeito substituição e/ou ao fator entrada, adequadamente descontado, é considerado como uma percentagem dos fundos de investimentos adicionais gerados nesse intervalo de tempo, decorrente do aumento da margem, novamente descontada de maneira apropriada, o resultado é uma taxa de juros implícita (R), sobre os fundos gerados internamente¹³. Essa taxa de juros implícita é uma função não somente do tempo, como foi sugerido, mas também do tamanho da margem sobre os custos estipulada pelo líder de preço da indústria.

É provável que esse líder, ao tentar determinar se aumenta a atual margem da indústria, se defronte com uma situação similar àquela demonstrada na Figura 1. Se aumenta aquela margem (representada pela variável n ao longo de dois dos quatro eixos), fará com que aumente a taxa do fluxo de caixa sobre o atual período de planejamento, isto é, o intervalo de tempo requerido para o funcionamento da nova planta. Quanto maior a margem, maior será o aumento no fluxo de caixa. Essa relação é vista no II quadrante. Se não houvesse o efeito substituição nem o fator entrada, a curva de fundos adicionais ($\Delta F/p$) seria uma linha reta partindo da origem. Entretanto, desde que tanto o efeito substituição como o fator entrada estão diretamente relacionados com o tamanho da margem — com um declínio maior nas vendas no tempo quando a margem é aumentada —, a curva de fundos adicionais cai negativamente a partir da origem a uma taxa crescente.

Um acréscimo na margem (n) aumentará simultaneamente o custo implícito de obter fundos de investimentos de fontes internas (R) para o líder de preço e para os outros membros da indústria. Essa relação é vista no IV quadrante. Um pequeno acréscimo na margem (n) provocará um aumento, mesmo que em menor proporção, no valor de R . Mas, quando o tamanho de n aumenta, pode-se esperar que o efeito substituição e o fator entrada aumentem a uma taxa crescente, resultando que a taxa de juros da função de custo implícita (R) também aumentará a uma taxa crescente. Em algum ponto, a taxa de juros implícita sobre os fundos internos pode mesmo tornar-se infinita à medida que a probabilidade, seja de uma nova entrada, seja de intervenção governamental, se tornar maior do que o risco em que o líder de preço está disposto a incorrer. Esse risco máximo aceitável, seja de uma nova entrada, seja de intervenção governamental, colocará, de fato, um limite superior ao montante de fundos que poderia ser obtido internamente.

¹³ Para uma discussão mais detalhada do modelo de estabelecimento de preço, assim como suas implicações macrodinâmicas, ver Alfred S. Eichner (1976).

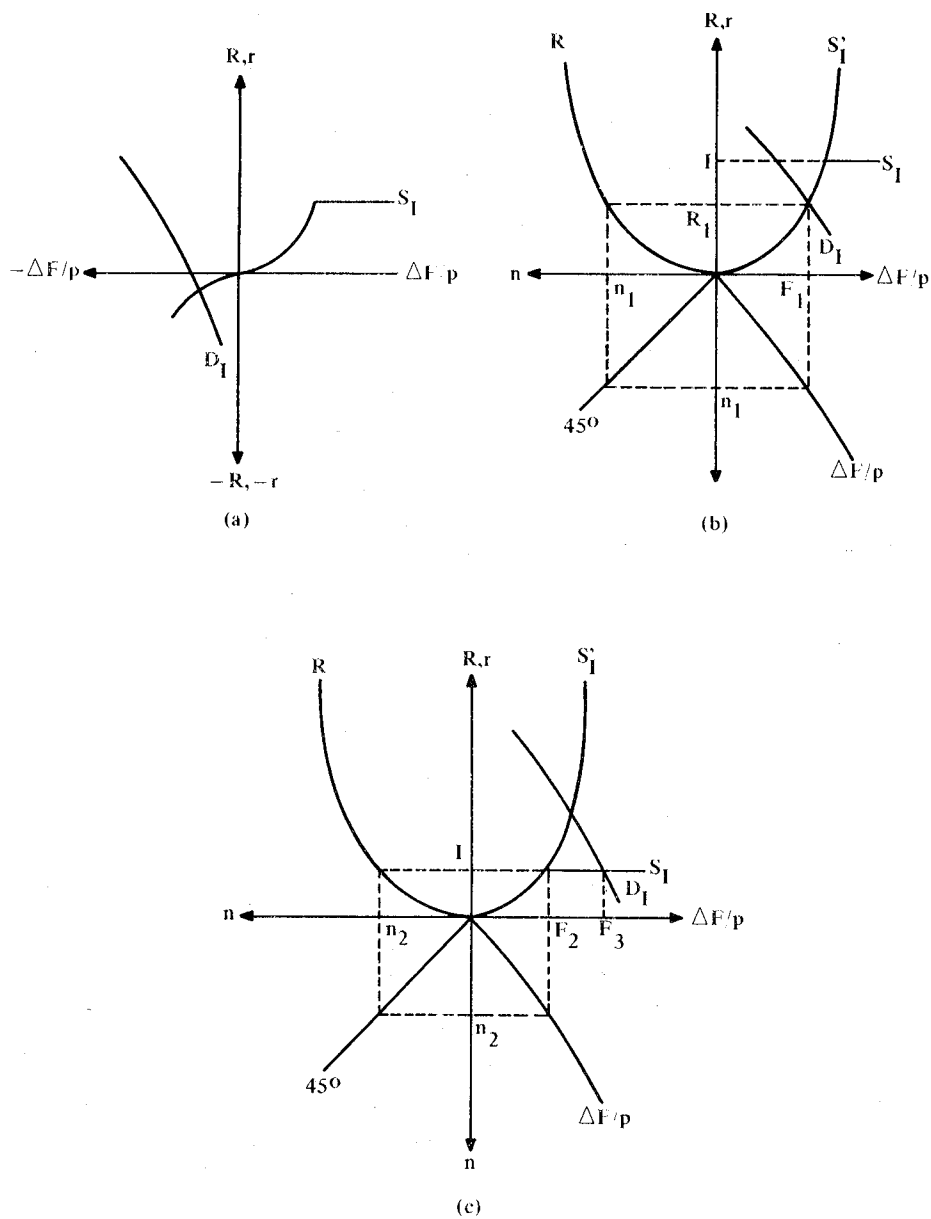
FIGURA 1



De um lado, como visto no II quadrante, um acréscimo na margem levará a um aumento no montante de fundos obtidos internamente. De outro, como visto no IV quadrante, o mesmo acréscimo na margem levará a um acréscimo no custo implícito daqueles fundos adicionais. Dessas duas relações é possível derivar uma curva de oferta de fundos internos (S_I'), indicando como a taxa de juros implícita sobre esses fundos (R) varia quando varia o montante de fundos por período de tempo ($\Delta F/p$). Essa curva de oferta é mostrada no I quadrante. Se se supõe que o líder de preço, juntamente com as outras firmas da indústria, possa obter todo o fundo adicional que desejam de fontes externas a uma taxa de juros (i), essa curva de oferta de fundos internos adicionais (S_I') pode ser transformada numa curva de oferta (S_I) para a totalidade dos fundos adicionais, ou seja, os obtidos interna e externamente.

Dada essa curva de oferta (S_I), o líder de preço na indústria encontrar-se-á em uma das três situações representadas na Figura 2.

FIGURA 2



Na situação a, a curva de demanda por fundos adicionais (D_I) intercepta a curva de oferta à esquerda e abaixo da origem. Nessas circunstâncias, já que a taxa de investimento deve ser reduzida abaixo de seu nível corrente, o líder de preço pode decidir reduzir a margem n . Entretanto, em virtude de os ganhos provenientes da baixa de preço serem duvidosos — a probabilidade, seja de uma nova entrada, seja de intervenção governamental, não pode ser negativa —, uma redução no nível corrente do investimento não necessariamente será acompanhada por uma redução na margem sobre os custos. Na situação b, D_I corta S_I à direita e acima da origem, mas abaixo de i . Nessas circunstâncias, a taxa de investimento corrente aumentará, com a margem crescendo para n_1 e com a totalidade dos fundos de investimento (F_1) provenientes do maior fluxo de caixa que será gerado dessa forma. Finalmente, na situação c, D_I intercepta S_I acima da origem, mas também acima de i . Nessa situação, a taxa de investimento corrente será novamente aumentada, mas somente parte dos fundos adicionais desejados (F_2) será oriundo do aumento da margem, nesse caso para n_2 . O restante dos fundos desejados ($F_3 - F_2$) será obtido através de financiamento externo.

Nos três casos, a variação na margem é determinada pela eficiência marginal dos fundos de investimento relativa ao custo marginal da oferta desses fundos, tanto interna como externamente¹⁴. O que está sendo explicado, certamente, não é o nível de preço absoluto, mas a variação na margem proveniente da variação do preço de um período a outro¹⁵. Ainda, com o conjunto dos preços, historicamente determinados, já produzindo seus efeitos, isto é suficiente para explicar os movimentos dos preços no setor oligopolístico da economia, especialmente após levar em consideração qualquer aumento simultâneo nas taxas salariais.

A explicação aqui desenvolvida do que determina a “margem” na fórmula do estabelecimento do preço pelo “cost-plus” deveria remover, talvez, a principal razão de por que os economistas têm relutado em considerar mais seriamente, ao menos em seus trabalhos teóricos, a evidência empírica de que as firmas em geral, e especialmente aquelas nos setores oligopolísticos, estabelecem seus preços com base em uma certa percentagem de “mark-up” sobre os custos. As outras objeções para o ceticismo dos economistas serão tratadas resumidamente. São elas: a) de que os custos, especialmente os custos variáveis médios, variarão com o nível de produção, fazendo com que seja difícil conhecer antecipadamente quais os custos que devem ser considerados; b) de que o volume de vendas depende do correspondente comportamento dos rivais dentro de uma mesma indústria; e c) de que o volume de vendas dependerá, também, do nível de demanda agregada da indústria (Skinner, 1970).

O item a é rejeitado pela evidência substancial, até agora disponível, de que os

¹⁴ Uma vez que aos níveis de preços existentes o líder de preço já terá gerado um certo montante de fluxo de caixa, uma variação no nível de preço deve ser vista como causadora de uma variação no montante obtido de fundos de investimento ou de poupança.

¹⁵ Em outras palavras, o nível de preços corrente depende, em parte, dos níveis de preços passados e não podem ser explicados sem se fazer referência a esses marcos históricos.

custos marginais — e conseqüentemente os custos variáveis médios — são de fato constantes no intervalo da produção no qual o líder de preço comumente opera (Johnston, 1970; Walters, 1963; Gold, 1966). O item b ignora a tendência das outras firmas dentro da indústria oligopolística de simplesmente cobrarem qualquer preço que tenha sido anunciado pela empresa líder, prevenindo-se, desse modo, de qualquer mudança significativa nas suas participações no mercado a curto prazo. O item c falha em reconhecer que o volume de vendas, embora essencial na determinação dos custos fixos médios, pode também ser estimado baseando-se na taxa de crescimento secular da indústria e no padrão cíclico da demanda agregada. De fato, a diferença entre o fluxo de caixa realmente gerado — qualquer que seja a diferença entre o volume de vendas e o fluxo de caixa que foram estimados quando o preço foi estabelecido sobre as vendas previstas — tem importantes implicações macrodinâmicas, as quais serão discutidas resumidamente. Tendo sido refutadas aquelas três objeções não há razão “a priori” para o modelo do “cost-plus”, ampliado para incluir o argumento anteriormente desenvolvido sobre como a margem sobre os custos é determinada, não ser aceito como uma explicação fundamental de como os preços são estabelecidos no setor oligopolista. Uma vez feito isto, é possível tratar conjuntamente vários dos desenvolvimentos teóricos recentes.

Há, inicialmente, a crescente literatura “gerencial” que defende o ponto de vista de que o objetivo das grandes empresas, provavelmente as líderes de preço, é maximizar as suas taxas de crescimento ao invés dos lucros a curto prazo (Marris, 1964; Marris & Wood, 1967, especialmente cap. 1; Baumol, 1967). Este modelo “gerencial” e a teoria da margem de “mark-up” complementam-se mutuamente. De um lado, o modelo “gerencial” fornece as hipóteses comportamentais necessárias para um modelo microeconômico mais completo — especialmente quando a taxa de crescimento da firma é medida pelo fluxo de caixa, em vez das vendas ou dos ativos. Por outro lado, a teoria da margem de “mark-up” aqui desenvolvida fornece a explicação de como os preços são determinados, o que faltava até agora na literatura “gerencial”. De fato, a variação da percentagem de “mark-up” sobre os custos, e, em conseqüência, a própria variação do preço, é um dos importantes caminhos pelo qual a firma pode influenciar sua própria taxa de crescimento. A maneira mais importante é o uso que a firma atribui aos fundos de investimentos que assim são obtidos.

Um segundo desenvolvimento teórico com o qual o modelo do “cost-plus” aqui desenvolvido pode ser ligado é com a extensão da teoria macroeconômica keynesiana sob o aspecto dinâmico que tem sido desenvolvida por Joan Robinson e Nicholas Kaldor (Robinson, 1956; Kaldor, 1957; Kaldor & Mirrless, 1962)¹⁶. De fato, o modelo do “cost-plus”, junto com uma taxa de salário determinada de maneira política ou institucional, fornece os fundamentos microeconômicos para uma teoria macroeconômica dinâmica pós-keynesiana. Segue-se, desses fundamentos microeconômicos, que, em face do crescimento da produção por trabalhador, uma variação, quer na margem sobre os custos, quer na taxa pela qual os salários estão sen-

¹⁶ Para uma visão geral desses desenvolvimentos na teoria pós-keynesiana, ver Kregel, (1971).

do aumentados, causará um deslocamento na função poupança agregada. Assim, é possível explicar o mecanismo pelo qual a taxa de poupança agregada é ajustada para determinar a taxa de crescimento garantida nos modelos macrodinâmicos pós-keynesianos. Isto, por sua vez, serve para refutar as críticas que têm sido feitas a esses modelos, por Marris e outros autores, de que o chamado efeito Kaldor, sobre o qual esses modelos estão baseados, não é explicado adequadamente (Marris, 1964, p. 309; Modigliani, 1964)¹⁷.

Finalmente, o modelo do “cost-plus” sugere a necessidade de modificar a descrição keynesiana do processo de ajustamento agregado a curto prazo. A poupança e o investimento no setor oligopolístico divergem não porque a primeira é decidida pelas famílias e o segundo pelas firmas, mas, ao invés disso, porque o volume de vendas atual diferirá do volume esperado, sobre o qual o nível de preço é baseado em cada indústria oligopolística. O fato é que, ao menos nos Estados Unidos, a poupança das famílias é apenas a menor parte dos fundos de investimentos do setor empresarial. Mais do que 90% do investimento na indústria é financiado internamente (Anderson, 1964, p. 25) através da margem sobre os custos estabelecida para esse propósito. Ainda devido ao fato de os custos diretos ou “visíveis” de produção constituírem-se em apenas parte do preço, a poupança interna sendo obtida na forma de fluxo de caixa será altamente sensível a qualquer diferença entre o volume de vendas esperado e as vendas efetivas. O que isto significa é que, enquanto os preços no setor oligopolista serão estabelecidos de modo a balancear a poupança e o investimento planejado, a poupança e o investimento realizados provavelmente diverjam, dependendo da extensão na qual a economia tem-se afastado de seu padrão secular de crescimento. Qualquer superávit (déficit) da poupança em relação ao investimento dentro do setor terá, certamente, de ser compensado por um déficit (superávit) em algum outro setor, para que ainda se mantenha, no agregado, a condição keynesiana de que $S=I$. Isto sugere um ajustamento dinâmico razoavelmente diferente daquele descrito usualmente.

A importância desses desenvolvimentos teóricos, considerados conjuntamente, é de que eles lançam novas luzes sobre a espiral inflacionária de salários—preços, experimentada pelos Estados Unidos e outros países quase que continuamente, desde o final da Segunda Guerra Mundial. Uma variação na taxa de crescimento secular, de acordo com a teoria pós-keynesiana, requer um aumento na taxa de poupança agregada. Como o modelo do “cost-plus” aqui elaborado sugere, esse aumento na taxa de poupança agregada será mais provavelmente obtido através do aumento na margem sobre os custos estabelecido pelos líderes de preço dos setores oligopolísticos, sendo que esses preços mais elevados serão, então, cobrados pelas outras firmas em suas respectivas indústrias. Entretanto permita-se que seja postulado que os sindicatos, em seus esforços para assegurar que os salários aumentem no tempo de acordo com o crescimento da produtividade, tenham como estratégia, em suas negociações coletivas, a manutenção da participação histórica dos salários e dos lu-

¹⁷ Ver também A. M. Moore (1967), para um esforço similar de refutar a crítica de Marris.

cros na renda nacional. A base para a espiral inflacionária salários—preços terá sido então estabelecida. As firmas no setor oligopolístico aumentarão a margem sobre os custos a fim de gerar a poupança que é requerida para que a taxa de crescimento secular seja mais elevada, e os sindicatos seguirão insistindo que os salários sejam aumentados a uma taxa maior de modo que os trabalhadores não percam participação relativa. De fato, devido ao aumento desproporcional nos lucros, ou no fluxo de caixa, que é produzido por uma elevação cíclica na economia, uma espiral salário—preço pode ser iniciada mesmo sem uma variação na taxa de crescimento secular. Não é possível, certamente, distinguir uma elevação cíclica de uma variação na taxa de crescimento secular, pelo menos no momento em que as variações ocorram; e as diferentes expectativas que as firmas e os sindicatos, no setor oligopolístico, têm nessa situação podem ser ainda outro fator a contribuir para a espiral salário—preço. Quando se reconhece que o componente não oligopolístico, embora seguindo uma dinâmica de estabelecimento de preço totalmente diferente, está ligado ao setor oligopolístico em parte através das taxas salariais comuns, isto dá lugar a um amplo espaço para uma completa explicação do processo inflacionário.¹⁸

É importante notar que o centro da espiral salário—preço aqui analisada é um conflito não resolvido sobre a destinação do acréscimo no produto nacional obtido em cada ano; um conflito que, provavelmente, se origina inicialmente dos efeitos redistributivos de qualquer variação na taxa de crescimento agregada e que pode, então, ser constituído por expectativas divergentes quanto à tendência de crescimento a mais longo prazo. Pode-se esperar que os sindicatos insistam que uma maior parte do acréscimo da produção se dirija, via aumento dos salários, para o consumo; por outro lado, pode-se esperar que as firmas, dentro do setor oligopolístico, dirijam esse aumento da produção, via lucros retidos, para a expansão de sua capacidade produtiva. Na medida em que os primeiros esperam que a taxa de crescimento mais elevada se mantenha enquanto os últimos tenham dúvidas em relação a isso, a área de desacordo tenderá a ser maior. Sem um mecanismo para reconciliar essas divergentes preferências e expectativas “ex-ante” — isto é, antes de que os sindicatos e as grandes firmas comecem a exercer unilateralmente os seus poderes de mercado —, o conflito pode somente ser resolvido às expensas do nível geral de preços. Dessa maneira, como tem sido salientado por outros autores¹⁹, o nível de preço serve como uma válvula de segurança para as pressões sociais que, de outra forma, não poderiam ser manejadas.

Mesmo que nem todos os elementos dessa explicação da inflação possam ser aceitos, sem dúvida alguma, deveria ficar claro que a teoria da percentagem de “mark-up”, desenvolvida no corpo principal deste artigo, é uma parte importante dessa história, mesmo que não se possa aceitar tudo da literatura “gerencial” e da extensão da teoria keynesiana — no sentido dinâmico — a que isto se relaciona.

¹⁸ Ver Eichner (1972) para uma discussão mais detalhada dos aspectos intersectoriais do processo inflacionário.

¹⁹ Ver Martin Bronfenbrenner e Franklyn D. Holzman (1966, p. 75-6) e as referências ali citadas.

Apêndice A

O índice de preço para o setor oligopolístico para um dado mês/ano foi obtido como segue:

$$\text{Olig}_t = \sum_{j=1}^n w_j \cdot x_{ij}$$

onde,

Olig_t = índice de preço para o setor oligopolístico para um dado mês/ano (i)

x_{ij} = índice de preço para a indústria j no mês/ano i referido nos preços por atacado e índices de preços (Bureau of Labor Statistics) e

w_j = o peso da indústria j obtido por

$$w_j = \frac{q_j}{\sum_{j=1}^n q_j}$$

onde,

q_j = peso da indústria j referido nos preços por atacado e índices de preços, jan.-fev. de 1967.

Os produtos 1, 2, ..., n, considerados para o setor oligopolístico, são os seguintes: cereais e produtos de padaria; laticínios; açúcar e confeitos; bebidas; combustíveis e energia; produtos químicos e assemelhados; borracha e plásticos; metais e produtos de metais; máquinas e equipamentos; tapetes; utensílios domésticos; eletrodomésticos; outros bens duráveis de consumo; produtos de minerais não-metálicos; material de transporte; fumo; equipamento e material fotográfico. Esta classificação está baseada no trabalho de Shepherd (1970). Os produtos assim classificados

representam 62% no índice de preços por atacado, que também é o valor de $\sum_{j=1}^n q_j$.

O índice de preço para o setor competitivo para um dado mês/ano foi obtido de maneira similar. Os produtos 1, 2, ..., k, considerados para o setor competitivo — com todas as indústrias remanescentes representadas no índice de preço por atacado — são os seguintes: produtos agrícolas; carnes, aves domésticas e peixe; frutas e vegetais processados; óleos e gorduras animais; óleos vegetais não refinados;

óleos vegetais refinados; derivados de óleos vegetais; alimentos processados diversos; ração animal processada; vestuário e produtos têxteis; peles, couros e assemlhados; madeira e produtos de madeira; papel e celulose; móveis domésticos; móveis comerciais; brinquedos, materiais esportivos, pequenas armas, etc.; quinquilharias; outros produtos diversos.

O gráfico engloba assim todas as indústrias no índice de preços por atacado. Assim, isso representa um avanço sobre aqueles publicados anteriormente (Eichner, 1971) que não incluíam certas indústrias a dois dígitos, tais como alimentos e rações processados; e móveis domésticos duráveis, as quais estavam muito misturadas para poder designá-las quer como oligopolísticas, quer como competitivas.

Os valores numéricos para os dois índices para cada mês/ano podem ser obtidos através de pedido ao autor. Os índices foram estabelecidos pelo trabalho computacional de Robert Woodhull e Louis Badolato.

Bibliografia

- ANDERSON, W. Locke (1964). **Corporate finance and fixed investment: and econometric study.** Boston, /s.ed./
- ANDREWS, P. W. S. (1949). **Manufacturing business.** London, /s.ed./
- BAIN, Joe S. (1949). A note on pricing in monopoly and oligopoly. **American Economic Review**, New York, American Economic Association, 39(1):448-64, mar.
- BAUMOL, William J. (1967). **Business behavior value and growth.** ed. rev. New York, /s.ed./
- BODKIN, R. G. (1966). **The wage price-productivity nexus.** Philadelphia, /s.ed./
- BRONFENBRENNER, Martin & HOLZMAN, Franklyn D. (1966). A survey of inflation theory. In: **AMERICAN ECONOMIC ASSOCIATION & ROYAL ECONOMIC SOCIETY**, ed. **Surveys of economic theory.** New York. v.1, p. 46-107.
- CHAMBERLIN, Edward H. (1965). **The theory of monopolistic competition.** 8.ed. Cambridge, /s.ed./
- DEWEY, Donald (1969). **The theory of imperfect competition: a radical reconstruction.** New York, /s.ed./
- DUESENBERY, James S., ed. (1965). **The brookings quartely econometric model of the United States.** New York.

- ECKSTEIN, Otto & FROMM, Gary (1968). The price equation. **American Economic Review**, New York, American Economic Association, 58(5):1159-83, dez.
- EICHNER, Alfred S. (1971). Regulating private power. **The New Leader**, New York, American Labor Conference on International Affairs, 54, fev.
- (1972). Price policies of oligopolistic companies: the larger dynamic. In: O.E.C.D. **Regional Trade Union Seminar**, Paris, 21 nov.
- (1976). **The megacorp and oligopoly, micro foundations of macro dynamics**. Cambridge, Cambridge University Press.
- EVANS, Michael K. & KLEIN, Lawrence R. (1967). **The wharton econometric forecasting model**. Philadelphia, /s.ed./
- GOLD, Bela (1966). New perspectives on cost theory and empirical findings. **Journal of Industrial Economics**, Oxford, 15(4):164-89, abr.
- HALL, R. L. & HITCH, G. J. (1939). Price theory and business behavior. **Oxford Economic Papers**, 2:12-45.
- HANSEN, Bent (1970). **A survey of General Equilibrium Systems**. New York, /s.ed./
- HICKMAN, Bert, org. (1972). **Econometric model of cyclical behavior**. New York, National Bureau of Economic Research. (Studies in Income and Wealth, 36).
- HOTSON, John H. (1968). **International comparisons of money velocity and wage mark-ups**. New York /s.ed./
- HOUTHAKKER, H. S. & TAYLOR, L.D. (1966). **Consumer demand in the United States, 1929-1970: analyses and projections**. Cambridge, Mass. /s.ed./
- HYMANS, Saul H. (1970). **Prices and price behavior in three U.S. Econometric Models**. s.l., s.ed. (Trabalho apresentado na Conference on the Econometrics of Price Determination).
- JOHNSTON, J. (1960). **Statistical cost analysis**. New York /s.ed./
- KALDOR, Nicholas (1957). A model of economic growth. **Economic Journal**, 67:591-624, dez.
- KALDOR, Nicholas & MIRRLEES, James A. (1962). A new model of economic growth. **Review of Economic Studies**, Edimburg, 29:174-92, jun.
- KALECKI, Michal (1954). **Theory of economic dynamics**. /s.l., s.ed./
- KAPLAN, A. D. H. et alii (1958). **Pricing in big business-a case approach**. Washington D.C., The Brookings Institute.
- KEYNES, J. M. (1936). **The general theory of employment, interest and money**. New York /s.ed./
- KREGEL, J. A. (1971). **Rate of profit, distribution and growth: two views**. London /s.ed./

- LEIJONHUFVUD, Axel (1968). **On keynesian economics and the economics of Keynes**. New York /s.ed./
- MACHLUP, Fritz (1952). **The economics of sellers' competition**. Baltimore /s.ed./
- MARRIS, Robin (1964). **The economic theory of "managerial" capitalism**. New York /s.ed./
- MARRIS, Robin & WOOD, Adrian, ed. (1971). **The corporate economy, growth competition and innovative potential**. Cambridge, Mass. /s.ed./
- MODIGLIANI, Franco (1964). **Comment: some theories of income distribution**. Princeton, National Bureau of Economic Research. (The Behavior of Income Shares).
- MOORE, A. M. (1967). A reformulation of the kaldor effect. **Economic Journal**, 77:84-9, mar.
- PHELPS, Edmund S. (1970). Money wage dynamics and labor market equilibrium. In: ———, ed. **Microeconomic foundations of employment and inflation theory**. New York.
- ROBINSON, Joan (1956). **The accumulation of capital**. London, s.ed.
- (1969). **The economics of imperfect competition**. 2.ed. New York, /s.ed./
- ROBINSON, Romney (1961). The economics of disequilibrium price. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, Mass., Harvard University, 75 199-233, may.
- SHEPHERD, William G. (1970). **Market power and economic welfare**. New York /s.ed./
- SILBERSTON, Aubrey (1970). Surveys of applied economics: price behaviour of firms. **Economic Journal**, 80:511-82, set.
- SKINNER, R. C. (1970). The determination of selling prices. **Journal of Industrial Economics**, Oxford, 18(7):201-17, jul.
- STONE, Richard (1954). **The measurement of consumers' expenditure and behaviour in the United Kingdom, 1920-1938**. New York /s.ed./
- SYLOS-LABINI, Paolo (1962). **Oligopoly and technical progress**. Cambridge, Mass., /s.ed./
- TRIFFIN, Robert (1940). **Monopolistic competition and general equilibrium theory**. Cambridge, Mass. /s.ed./
- WALTERS, A. A. (1963). Production and cost functions: an econometric survey. **Econometrica**, Wiscossin, Econometric Society, 31:1-66, jan./abr.
- WEINTRAUB, Sidney (1959). **A general theory of the price level, output income distribution, and economic growth**. Philadelphia /s.ed./