

CARLOS ALBERTO DA SILVA  
VANEIDE FERREIRA LOPES

# Mercados e Estratégias em negócios Notas de Aulas



CARLOS ALBERTO DA SILVA  
VANEIDE FERREIRA LOPES

# MERCADOS & ESTRATÉGIAS EM NEGÓCIOS

*Notas de Aulas*



CAMPINA GRANDE, PB

2020

S586m Silva, Carlos Alberto da.  
Mercados e estratégias em negócios [recurso eletrônico] : notas de aulas / Carlos Alberto da Silva, Vaneide Ferreira Lopes. - Campina Grande, EDUFMG, 2020.  
129 f. : il. Color.

E-book

ISBN 978-65-86302-07-3.

1. Microeconomia Não Tradicional. 2. Mercados. 3. Estratégias de Crescimento. 4. Inovação. 5. Macroeconomia. I. Lopes, Vaneide Ferreira. II. Título.

CDU 330

FICHA CATALOGráfICA ELABORADA PELO BIBLIOTECÁRIO GUSTAVO DINIZ DO NASCIMENTO CRB-15/515  
EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - EDUFMG  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFMG  
editora@ufcg.edu.br

Prof. Dr. Vicemário Simões  
**Reitor**

Prof. Dr. Camilo Allyson Simões de Farias  
**Vice-Reitor**

Prof. Dr. José Helder Pinheiro Alves  
**Diretor Administrativo da Editora da UFMG**

Simone Cunha  
**Revisão**

Yasmine Lima  
**Projeto gráfico**

#### CONSELHO EDITORIAL

Anubes Pereira de Castro (CFP)  
Benedito Antônio Luciano (CEEI)  
Erivaldo Moreira Barbosa (CCJS)  
Janiro da Costa Rego (CTRN)  
Marisa de Oliveira Apolinário (CES)  
Marcelo Bezerra Grilo (CCT)  
Naelza de Araújo Wanderley (CSTR)  
Railene Hérica Carlos Rocha (CCTA)  
Rogério Humberto Zeferino (CH)  
Valéria Andrade (CDSA)

## SUMÁRIO

---

APRESENTAÇÃO • 7

### PARTE I MERCADOS

UMA VISÃO NÃO ORTODOXA

ESTRUTURAS DE MERCADO • 11

O MERCADO E O AMBIENTE MACROECONÔMICO • 67

### PARTE II O COMPORTAMENTO EMPRESARIAL

A POLÍTICA DE PREÇOS DAS GRANDES EMPRESAS • 93

ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO DA EMPRESA • 101

ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO DAS EMPRESAS • 107

REFERÊNCIAS • 125

## APRESENTAÇÃO

---

A nova teoria microeconômica se consolida a partir da crise da tradicional Teoria Microeconômica da Firma Neoclássica. Com a estruturação dos grandes conglomerados industriais em fins do século XIX e início do XX, fica claro que conceitos básicos, outrora em vigor, como uniformidade de acesso à informação entre as empresas, acesso igualitário aos mercados, produtos homogêneos, entre outros, passam a ser questionados. O pressuposto de livre concorrência é posto em cheque. O clássico artigo de Sraffa, de 1933, deixa claro que o referencial teórico preexistente não era suficiente para explicar um ambiente da concorrência em que o oligopólio passa a ser a forma de mercado dominante. A tentativa de construção de uma nova base teórica foi o caminho seguido por inúmeros economistas. Partindo de estudos empíricos, em que a observação de realidades específicas dava indicações de elementos importantes para a construção desse novo referencial, o novo campo de estudos econômicos vai se consolidando a partir de meados do século XX e, com maior ênfase, nas últimas décadas desse século. Novos conceitos são construídos, novas tipologias são formuladas, novas lógicas são sistematizadas.

A tendência à oligopolização dos mercados em países capitalistas desenvolvidos e em desenvolvimento estimulou o surgimento de um grupo de economistas com raízes históricas nos clássicos (Marx, Ricardo e Smith), que, influenciados pelas ideias de Schumpeter, desenvolveram novos conceitos sobre essa nova realidade dos mercados. Podemos destacar entre eles J. Bain, Sylos Labini, Kalecki e Steindl.

Dá-se ênfase à importância do empreendedor e da inovação nessa sociedade. Nesse sentido, têm-se como base conceitos desenvolvidos por Schumpeter, premissas para este livro, partindo da visão que, no capitalismo, a inovação representa o motor do processo de desenvolvimento econômico.

Com esse referencial, procura-se, no presente livro, permitir ao leitor uma melhor compreensão dos novos caminhos teóricos que analisam o ambiente da concorrência, as estruturas oligopólicas e o comportamento da empresa no oligopólio.

A preocupação que levou a este trabalho foi a percepção da falta de textos que, descrevendo a história de consolidação da nova microeconomia, permitissem ao leitor, de uma maneira didática e direta, consolidar conceitos e compreender a dinâmica e natureza da lógica empresarial na economia capitalista. O presente texto busca consolidar a experiência dos autores em cursos de graduação de Economia, Engenharia de Produção e Administração, na área de economia e gestão de negócios, nas universidades públicas e privadas de Rondônia, Sergipe e Paraíba.

---

## PARTE I

# MERCADOS

## UMA VISÃO NÃO ORTODOXA

*“Em sociedades caracterizadas por um difundido “espírito empresarial” e por tecnologias altamente desenvolvidas, as ameaças competitivas de novos produtos, novas técnicas, novos canais de distribuição, novas maneiras de influenciar a demanda dos consumidores exercem uma maior influência no comportamento dos produtores existentes do que qualquer outro tipo de concorrência.”*

*Edith Penrose, economista teórica estadunidense (1914-1996).*

## ESTRUTURAS DE MERCADO

---

A microeconomia é a parte da economia que estuda, de modo geral, como ocorrem as relações entre as famílias e as empresas. O mercado, na concepção microeconômica, é o *locus* onde essas relações são estabelecidas entre os ofertantes e os demandantes. Dentro desse contexto, a literatura que trata sobre o assunto apresenta três abordagens: neoclássica, modelo estrutura-conduta-desempenho e a microeconomia não tradicional.

Na abordagem neoclássica, os manuais de microeconomia definem cinco tipos de mercados, conforme dois critérios: a concorrência entre os produtores e a característica do produto, visualizados no Quadro 1:

QUADRO 1: TIPOLOGIA DE MERCADOS NA DEFINIÇÃO NEOCLÁSSICA

MERCADOS	CRITÉRIOS	
	CONCORRÊNCIA	CARACTERÍSTICA DO PRODUTO
Concorrência perfeita	Grande número de empresas pequenas	Homogêneo
Monopólio	Há um único produto	Homogêneo
Concorrência imperfeita/monopolista	Grande número de empresas pequenas	Substitutos próximos
Oligopólio	Grandes empresas dominam o mercado	Homogêneo ou diferenciado
Cartel	Um grupo de empresas concorrentes que fizeram uma coalizão com o objetivo de aumentar os lucros, comportando-se como se fossem uma empresa monopolista.	

Fonte: Elaboração própria.

No modelo estrutura-conduta-desempenho, os estudos de organização industrial priorizam a estrutura de mercado e sua influência na conduta e no desempenho das empresas. No entanto, esse modelo apresenta uma limitação ao desconsiderar qualquer influência da conduta da empresa e/ou do seu desempenho sobre a estrutura de mercado, ou seja, as estratégias de crescimento das empresas, em particular, as estratégias de novos produtos e novos processos, pressionam modificações na estrutura de mercado, as quais não são consideradas. Por último, a abordagem da microeconomia não tradicional enfatiza a evolução da estrutura do mercado frente à concorrência, ao progresso tecnológico, ao ritmo de acumulação interna de lucros e ao grau de concentração de mercado.

Outro atributo de mercado, além do grau de concentração e da característica do produto, são as barreiras à entrada, utilizado também para tipificar os mercados. Por meio dessa variável, classifica-se os mercados em concentrados ou concorrenciais e, conseqüentemente, o nível de lucratividade das empresas.

Nesta primeira seção, faremos um levantamento das contribuições dos autores da microeconomia não tradicional enfatizando a importância das estruturas de mercados oligopolizados, sem perder de vista que a teoria neoclássica (microeconomia tradicional) desfruta ainda de alto prestígio na academia.

#### CONCENTRAÇÃO, LUCRATIVIDADE E BARREIRAS À ENTRADA

O conceito de mercado concentrado associa-se às indústrias tipicamente oligopolistas, nas quais a hipótese da livre entrada de novas empresas não pode ser considerada “com algum realismo”, ou seja, nas palavras de Steindl (1983:15): “O livre ingresso é consideravelmente restrito”, existem restrições à entrada de novos competidores no mercado.

Alguns aspectos que devem ser considerados quando se analisam estruturas de mercados oligopolistas:

- Lucratividade de uma indústria é positivamente correlacionada com o grau de concentração;
- A margem preço/custo unitário (médio) em oligopólios deve ser considerada o suficiente para investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D);
- A fonte do lucro em estruturas de mercado concentradas reside no processo de inovação, lucro de monopólio;
- Se uma indústria apresenta lucro de monopólio permanente, alguma restrição à mobilidade do capital existe – barreiras à entrada;
- Para manter margens de lucros diferenciadas, é fundamental que se mantenham as barreiras e que estas sejam altas. De acordo com Possas (1990:120), a investigação da relação direta entre as variáveis de estrutura de mercado (concentração) e o desempenho (lucratividade) teve origem no trabalho empírico de Bain: *Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing*, publicado em 1951. Possas expressa o principal resultado desse autor na proposição abaixo:

A taxa média de lucro das firmas em uma indústria oligopolista altamente concentrada tende a ser significativamente mais elevada que a das empresas em oligopólios menos concentrados ou em indústria de estrutura atomizada.

Por sua vez, tanto Hall & Hitch como Paul Sweez investigaram a relação entre estrutura e desempenho, explicando o porquê da rigidez dos preços em alguns mercados oligopolistas. Em uma situação como esta, um oligopolista individual estaria diante de uma curva de demanda-quebrada. Ou seja, se ele reduzisse seus preços, os concorrentes os acompanhariam para não perder fatia de mercado. De modo alternativo, se o oligopolista aumentasse seus preços, os concorrentes manteriam os preços originais e ganhariam rapidamente clientes.

Para Sylos Labini e Bain, as barreiras à entrada surgem muitas vezes em decorrência de uma estratégia de preços – **preços limites** – que não visam apenas aos lucros, mas também ao impedimento à entrada de novos concorrentes no mercado.

Schumpeter (1984:112) destacou em sua obra *Capitalismo, Socialismo e Democracia* a tese da relação oligopólio-inovação. Nela o autor demonstra a influência favorável do poder de mercado da grande empresa na introdução de inovações e o papel desta na concorrência intercapitalista e na dinâmica do sistema capitalista:

O impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista decorre dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, das novas formas de organização industrial que a empresa capitalista cria.

Pode-se descrever mais detalhadamente a ideia de mercados concentrados com base nas definições de medidas de concentração industrial, como por exemplo, a Razão de Concentração das maiores empresas e o Índice Herfindahl-Hirschman.

Ilustramos uma aplicação da Razão de Concentração de ordem K, denotada por CR(K), métrica que fornece a participação de mercado das maiores K-empresas da indústria, para identificar onde estão os oligopólios no Brasil. O Quadro 2 revela que o mercado concorrencial no Brasil é a exceção e o oligopólio, a regra.

QUADRO 2: ONDE ESTÃO OS OLIGOPÓLIOS NO BRASIL?

SETORES	EMPRESAS	CR(K)
ALIMENTOS		
Caldos e sopas	Nestlé, Refinações de Milho Brasil e Arisco	98
Leite em pó	Nestlé, Itambé, Paulista e Glória	97
Café solúvel	Nestlé e Cacique	85
Açúcar	União	70
Industrializados de carne	Sadia, Perdigão e Seara.	80

HIGIENE E LIMPEZA		
Detergente (líquido/pó)	Gessy Lever e Bombril	85
Aparelhos e lâmina barbear	Gillete	80
Sabonete	Gessy Lever, Palmolive e Procter-Gamble	90
MATERIAL DE CONSTRUÇÃO		
Telhas de amianto	Brasilit e Eternit	68
Cimento	Grupos Votarantin e João Santos	67
Vidro	Brindex, Santa Marina e Fanavid	100

Fonte: Folha de São Paulo, 28/agosto/1994

Outra medida importante da concentração de mercado é o Índice Herfindahl-Hirschman (HHI):

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

Onde  $S_i$  é a participação de mercado da empresa  $i$  e  $N$  é o número de empresas do setor. O HHI assume um valor máximo de 10.000, no caso de um mercado monopolizado, e cai à medida que o número de empresas (N) aumenta e seus tamanhos se tornam mais iguais, estruturas mais atomizadas de mercado. O Quadro 3 mostra as taxas de concentração em diversas indústrias localizadas nos Estados Unidos.

QUADRO 3 - TAXAS DE CONCENTRAÇÃO E ÍNDICE DE HERFINDAHL-HIRSCHMAN

NOME DO SETOR	Cr(4)	HHI
CONCENTRADOS		
Cereais matinais	82	3.000
Geradores de turbina	88	2.403
Folhas, placas e lâminas de alumínio	75	2.286
Lâmpadas elétricas	90	2.848
FRAGMENTADOS		
Meias e roupas íntimas	35	318
Blocos e tijolos de concreto	24	206
Artigos esportivos	24	199

Fonte: Adaptado da Tabela 16.2 em McGuigan, Moyer e Harris (2016).1

1 MCGUIGAN, James R.; MOYER, R. Charles; HARRIS, Fredederick H. de B. *Economia de Empresas - Aplicações, Estratégia e Táticas*. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

## MERCADOS E BARREIRAS À ENTRADA

As barreiras podem ser entendidas como as condições que dificultam ou não novas empresas no mercado. Dependem não só das empresas já instaladas, mas da concorrência potencial. A simples ameaça à entrada pode afetar as decisões de produção e preço.

De fato, segundo Steindl (1983:15), o ingresso real de novos concorrentes “cria capacidade excedente, custos mais elevados e talvez preços mais altos”. Alternativamente, “a simples ameaça da concorrência potencial em uma situação oligopolista tenderia a conservar os preços mais baixos do que na sua ausência”. De qualquer modo, vão influir na formação de preços.

É fundamental que se compreenda as características das barreiras à entrada e as suas consequências estratégicas. Mercado com ingresso fácil leva a preços com pequena margem de lucro. Neste caso, a entrada é ineficazmente impedida, então atrai concorrentes e o mercado fica instável, as barreiras não são suficientes para garantir maior lucro a longo prazo. Outra situação, entrada eficazmente impedida – barreiras seriam suficientes para garantir lucratividade no longo prazo. E, por último, o caso do monopólio, a entrada bloqueada. O que é relevante é analisar por que uma barreira é alta ou não. Neste ponto, abordamos as barreiras à entrada que se originam na estrutura da indústria: tipos, natureza e exemplos:

A) Economias de escala. Ocorre quando o custo médio da firma reduz-se porque a produção cresce, a preços dados de insumos. Trata-se de um fenômeno relacionado ao porte das empresas – produção em grande volume. Ou seja, “as empresas ganham mais ficando maiores”, afirmou Magretta (2012: 40). Essa vantagem de custo força aos novos entrantes instalar larga escala. Os novos entrantes devem avaliar e comparar a capacidade de produção instalada no setor *versus* o tamanho do mercado, pois seu ingresso adicionaria mais capacidade e com isso afetaria a lucratividade da indústria. Setores nos quais a escala tem

importância: automobilístico; siderúrgico cuja escala eficiente mínima corresponda em torno de 40% da demanda mundial; no segmento principal da indústria de computadores as economias de escala estão presentes em quase toda função do negócio: produção, pesquisa, marketing e serviços. Mais exemplos, consulte Porter (1986).

Entretanto, “a maioria das indústrias fragmentadas caracteriza-se pela ausência de economias de escala expressivas”, apontou Porter (1986). Sua principal característica reside no fato de que “nenhuma companhia possui uma parcela de mercado significativa nem pode influenciar fortemente o resultado da indústria”. Elas estão em muitas áreas de uma economia, muito comuns em áreas como: prestação de serviços, varejo, distribuição, produtos agrícolas e negócios “criativos”. Para maiores detalhes, consulte a Tabela 1, que dá uma ideia mais precisa desse tipo de indústria, com a razão de concentração CR(k), K = 4 e 8 indicando a parcela total das K principais companhias:

TABELA 1 - INDÚSTRIAS FRAGMENTADAS NOS EUA, 1972

INDÚSTRIA (4 dígitos)	CR (4) (%)	CR (8) (%)
Frigoríficos de carne	22	37
Doços	32	42
Calças compridas masculinas	29	41
Vestidos	9	13
Cortinas	35	43
Móveis metálicos	13	24
Construções de madeira pré-fabricadas	33	40
Edição de livros	19	31
Bolsas e carteiras femininas	14	23
Artigos esportivos	28	37
Instrumentos científicos e técnicos	22	33

Fonte: Porter (1986).

B) Economias de escopo. Trata-se da produção conjunta de duas ou mais mercadorias destinadas a mercados diferentes. Os custos de produzir mais de um produto numa mesma planta são menores do que o custo de produzi-los separadamente, em razão de diluir os recursos por um maior número de mercados.

Por exemplo, a empresa com múltiplos negócios, diversificada, provoca uma redução em seu custo médio. Ou seja, se for capaz de compartilhar operações ou funções com um maior número de negócios, pode conseguir obter economias similares à economia de escala. Consulte Porter (1986).

Para concluir, mencionemos outros exemplos em que é possível identificar as fontes de economia de escopo ao compartilhar atividades, ou funções, ou ativos intangíveis tais como marcas e *know-how*, conforme Porter (1986: 26):

- A empresa com múltiplos negócios – diversificada para cima - produz pequenos motores elétricos e, na sequência, são usados na produção de ventiladores industriais, secadores de cabelos e sistemas de refrigeração para equipamento eletrônico;
- Existência de custos conjuntos ou existência de fatores de produção comuns: transporte aéreo de passageiros e transporte aéreo de cargas;
- Companhia produz máquinas de comando numérico e robôs, complementaridades tecnológicas e comerciais, compartilham as funções de P&D e de marketing (a força de vendas).

A entrante em perspectiva é forçada a decidir pela variedade de produtos no seu portfólio ou a enfrentar uma desvantagem de custo.

C) Necessidades de capital. Enormes requisitos de capital em certos segmentos, como computadores, química fina e extração de minérios, limitam o número de prováveis entrantes. O capital é necessário não só para as instalações, mas também para publicidade agressiva ou para os investimentos em P&D, ou, ainda, para crédito ao consumidor, estoques ou cobertura de prejuízos iniciais, afirmou Porter (1986: 27-28).

O autor cita o exemplo da XEROX, que tomou a decisão de alugar copiadoras no lugar de vendê-las diretamente, assim “aumentou acentuadamente a necessidade de capital de giro”.

D) Diferenciação de produto. Entendida como a introdução na linha de produtos de uma nova mercadoria, substituta próxima de alguma outra previamente produzida pela empresa, vendida em um dos mercados por ela supridos. Considera nova mercadoria qualquer mudança nas características de um produto: em sua especificação, melhoria de qualidade e funcionalidade, não necessariamente um produto novo no mercado (produzido por algum competidor).

As empresas estabelecidas têm vantagens de diferenciação de produtos quando, além de investirem em inovação de produto, protegem o desenho e registram a posse de marcas, realizam muito esforço de publicidade, organizam o serviço ao consumidor, ou simplesmente são pioneiros na indústria, sugeriu Possas (1986: 27).

A estratégia é desenvolver um sentimento de lealdade em seus clientes e construir uma marca identificada, que, segundo ele, “cria uma barreira à entrada forçando os entrantes a efetuar despesas elevadas para superar os vínculos estabelecidos com os clientes”.

A diferenciação do produto, quem sabe, não seja a mais importante barreira à entrada em produtos para bebês, cosméticos, bancos de investimento, devido a essas indústrias serem vocacionadas para diferenciação do produto.

De um lado, há produtos que são avaliados por uma única característica do produto – critério unidimensional de avaliação -, exemplo: o poder calorífico do carvão, classificado como produto unidimensional. De outro, a exemplo do automóvel considerado produto multidimensional, em razão de ser avaliado pelos clientes potenciais pelo critério multidimensional: custo de manutenção, desempenho, conforto, valor estético e eficácia. De acordo com Kupfer & Hasenclever (2002:93) “Existe uma maior possibilidade de competir por diferenciação quando se trata de produtos avaliados em múltiplas dimensões”.

Guimarães (1987: 37) reafirma que a diferenciação de produto “abre a possibilidade de uma nova forma de competição no interior da indústria”. O objetivo das empresas, segundo o autor, é “aumentar suas taxas de crescimento, através da mais rápida expansão do mercado ou do incremento ou defesa de suas participações no mercado”.

Em 2007, 70% do faturamento anual da Natura Cosméticos são obtidos com itens lançados nos últimos 24 meses.

E) Acesso à tecnologia. Geralmente, para o impedimento do livre acesso a determinada tecnologia de produto ou processo, recorre-se a dois mecanismos: o processo de patenteamento ou o segredo industrial. A vantagem estratégica é oferecer algo que os outros não conseguem, a menos que paguem *royalties* ou façam espionagem industrial.

A concessão de patentes de invenção é o direito que o Estado concede, durante 20 anos, ao titular da invenção de impedir sua exploração por terceiros não autorizados. No entanto, o empreendedor poderá preferir manter a tecnologia de produto ou processo como segredo comercial ao invés de patentear, assumindo riscos maiores.

Para ser patenteável, a invenção deve atender aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial em produto ou processo.

Segundo Porter (1990: 160), a mudança tecnológica é um determinante forte de barreiras à entrada, pois ela interage com outras vantagens competitivas, evidenciado pelo autor:

- Aumento ou diminuição de economias de escala em quase toda atividade de valor – produção flexível reduz a escala;
- Vantagens de custo absoluto – projeto de produtos de baixo custo;
- Curva de aprendizagem – layout, rendimentos e velocidades das máquinas;
- Alteração do montante de capital necessário para competir em uma indústria;

- Conformação do padrão de diferenciação do produto em uma indústria;
- Elevação ou redução dos custos de mudanças;
- Influência no acesso a canal de distribuição.

F) Acesso a canais de comunicação, distribuição e venda. Através de quais canais a empresa alcança seus clientes? Osterwalder & Pigneur (2011: 27) elencaram cinco tipos de canais, os quais delineiam a maneira como uma empresa se comunica e atinge seus segmentos de mercado: 1) Equipes de vendas; 2) Vendas na web; 3) Lojas próprias; 4) Lojas parceiras; e 5) Atacado. E mais, segundo os autores, a empresa precisa encontrar a mistura certa de canais, bem como ter conhecimento das diversas funções a que servem, incluindo:

- Ampliar o conhecimento dos clientes sobre os produtos e serviços da empresa;
- Ajudar os clientes a avaliar a proposta de valor (produto/serviço) de uma empresa;
- Permitir que os clientes adquiram produtos e serviços específicos (compra);
- Levar uma proposta de valor aos clientes (entrega);
- Fornecer suporte ao cliente após a compra (serviço pós-venda).

Uma barreira à entrada pode ser criada pela necessidade da nova entrante de assegurar canais de comunicação, distribuição e venda que “compõem a interface da empresa com os clientes”.

G) Política governamental. De acordo com Porter (1986: 30), o governo pode impor barreiras à entrada, limitando ou impedindo o ingresso de novos entrantes em indústrias, por meio de diversos instrumentos de controle estatal, incluindo: licenças de funcionamento e limitações de acesso a matérias-primas; padrões de poluição do ar e da água; índices de segurança e de eficiência do produto.

De um lado, esses controles estatais produzem benefícios sociais diretos. De outro, impõem aumento do capital necessário à entrada,

requerimento de tecnologias refinadas, além de variações na escala ótima das instalações.

Nas próximas subseções, analisaremos as limitações da abordagem neoclássica de mercados e da teoria da firma. Nova base conceitual emerge como alternativa ao modelo tradicional.

#### A TESOURA DE MARSHALL: OFERTA *VERSUS* DEMANDA

O que determina o valor (preço) de uma mercadoria qualquer? Os economistas são unânimes de que essa é uma das questões principais a se resolver na teoria econômica. Os clássicos Marx, Ricardo e Smith, de diferentes maneiras, atribuíram o tempo de trabalho que ela requer para ser produzida, ou seja, quanto custa produzi-la?

- Smith: conceito de trabalho comandado;
- Ricardo: conceito de trabalho contido;
- Marx: trabalho socialmente necessário.

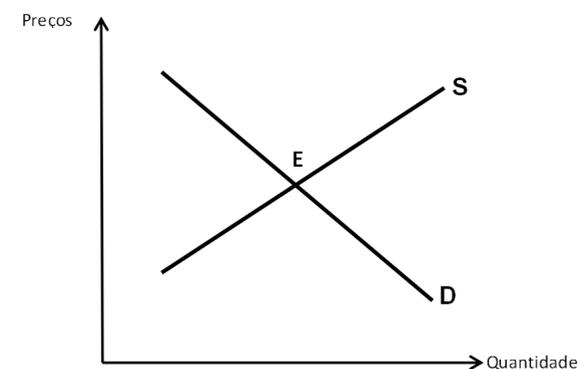
São assim conhecidas como teorias objetivas do valor, baseadas nos *inputs* (custos-oferta).

A escola clássica forneceu explicações para diversos problemas econômicos, tais como o crescimento da produtividade, a acumulação de capital, a distribuição de renda e o comércio internacional (vantagem comparativa).

Em contrapartida, a teoria da utilidade marginal ou teoria subjetiva do valor, através dos primeiros marginalistas por volta de 1870, Bentham, Menger e Jevons, desloca a análise sobre o valor do lado da produção para o lado da demanda. A utilidade que uma mercadoria proporciona ao consumidor passa a ser o principal determinante do valor.

Alfred Marshall, em 1890, publica os *principles of economics*, contendo a tese central de que tanto o custo como a utilidade teriam um papel a desempenhar e, portanto, o preço de uma mercadoria seria determinado simultaneamente pela oferta e pela demanda. É a conhecida Tesoura de Marshall.

FIGURA I - EQUILÍBRIO DE MERCADO



Fonte: Elaboração própria.

Onde S representa a curva de oferta crescente derivada da curva de custo médio em formato de 'U' e é fundamentada no princípio dos rendimentos não proporcionais. D denota a curva de demanda decrescente, fundamentada nos gostos e preferências do consumidor. O ponto E, a interseção das curvas de demanda e oferta, determina o equilíbrio estático de mercado.

Essa nova maneira de analisar os problemas econômicos, através da escolha dos indivíduos, inclui uma nova escola de pensamento na história da ciência econômica – o Paradigma Neoclássico ou Marginalista.

A escolha individual dos consumidores é determinada por dois fatores: 1) Gostos ou preferências (avaliação subjetiva do desejo relativo das mercadorias); 2) Restrições impostas pela escassez (nossos gostos não são livres, somos forçados a escolher alguns objetivos e sacrificar outros). A teoria do comportamento do consumidor supõe os gostos como constantes e que as restrições podem ser observadas e medidas diretamente e que afetam o nosso comportamento, por exemplo, preço monetário das mercadorias e renda monetária dos indivíduos.

Por outro lado, o comportamento da unidade do setor da produção – a firma – assim como o comportamento do consumidor

repousam no princípio da racionalidade: o consumidor maximiza a sua utilidade dentro de suas limitações orçamentárias, a empresa maximiza o lucro dentro de seu conjunto de possibilidades de produção.

O enfoque neoclássico de equilíbrio parcial supõe que as decisões individuais dos agentes econômicos envolvidos não afetam a estrutura de mercado inicial, caracterizando assim uma análise estática de mercado.

Por outro lado, a abordagem dinâmica de mercados pressupõe a evolução dessas estruturas frente à concorrência, ao progresso tecnológico, ao ritmo de acumulação interna de lucros e ao grau de concentração de mercado.

#### A CONTENDA DO MERCADO EM CONCORRÊNCIA PERFEITA

Neste ponto, trataremos das hipóteses do mercado da concorrência perfeita e suas consequências para a vida real das empresas, em particular, a quebra da ideia do equilíbrio de mercado estável em longo prazo.

No modelo de mercado em concorrência perfeita, a empresa isoladamente supõe uma curva de procura por seus produtos perfeitamente elástica. A consequência desse pressuposto, segundo Simonsen (1979), é que “(...) cada empresa deve encarar o preço de mercado como uma variável exógena, sobre a qual as suas decisões isoladas de produzir mais ou menos não exercerão qualquer influência sensível”. O preço de mercado de um produto é determinado pelas forças impessoais do mercado através da livre concorrência, o que resulta, de acordo com Simonsen (1979):

- Oferta do produto atomizado;
  - Não ocorrência de coalizão entre os produtores;
  - Homogeneidade do produto – os compradores não distinguem os produtores por outro critério que não o do preço de mercado.
- O modelo neoclássico da firma pressupõe o mundo dos negócios

com perfeita informação, cuja consequência é ausência de riscos e incertezas. Ao contrário do que pensa Schumpeter (1984: 230), as incertezas cercam todas as decisões da empresa e absorvem a maior parte da energia dos gestores do negócio, por exemplo, da relação com seus concorrentes existentes ou potenciais. O autor associa as incertezas envolvidas nas decisões empresariais, além dos aspectos microeconômicos, a aspectos macroeconômicos. “Seria necessário inteligência para orientar uma firma importante entre ondas e ressacas do mar capitalista”.

Por fim, o pressuposto do livre acesso ao mercado – inexistência de barreiras à entrada – torna instável em longo prazo qualquer “lucro anormal” na indústria, garantindo o equilíbrio de mercado estável em longo prazo, através do ajustamento indireto das forças livres do mercado: oferta e procura.

Outro ponto que merece ser mencionado aqui é a hipótese de que custos crescentes impõem um limite à expansão da empresa em mercado de concorrência perfeita, como veremos.

O postulado de maximização de lucros por empresas em mercados perfeitamente competitivos – racionalidade dos produtores - equivale à afirmativa de que, no curto prazo, o preço de mercado se iguala ao custo marginal:

$$p = CM_g$$

Ao nível de produção, tal que um aumento adicional de uma unidade nas vendas da empresa, começa a operar os rendimentos físicos marginais decrescentes:

$$\frac{d(CM_g)}{dq} > 0$$

Neste nível de produção, sob condições de custos crescentes, equivalente à ocorrência de rendimentos decrescentes, impõe um limite à

expansão da empresa e, conseqüentemente, evitaria que o mercado de concorrência perfeita se tornasse concentrado.

Ao tratar da organização industrial no livro *Princípios de Economia* (1890), Alfred Marshall pressupõe a existência da Lei dos Rendimentos Decrescentes – o emprego adicional de qualquer fator de produção a mais da dose limite implica uma possível tendência ao rendimento decrescente, supondo que não ocorra progresso técnico ou especialização do trabalhador.

Trata-se de um fenômeno de curto prazo; e, no caso do longo prazo, o surgimento dos rendimentos decrescentes, de acordo com Marshall, provém de fatores organizacionais – o decréscimo da capacidade empresarial exigida – e da inadequada combinação de recursos adotados.

Podemos concluir que a teoria neoclássica do equilíbrio parcial admite que, no longo prazo, a capacidade empresarial constitui um limite para a expansão da empresa capitalista.

Alfred Marshall atribui a origem dos rendimentos crescentes a duas classes:

- Economias externas (externalidades): resultam do progresso geral de uma indústria e beneficiam indistintamente todas as empresas de uma indústria, independentemente de seu porte, em decorrência de reduzidos custos de transação, difusão do progresso técnico e métodos de operação e formação de um mercado de trabalho especializado. A existência dessas externalidades significa uma importante alavanca para o desenvolvimento dos distritos industriais, *clusters*, arranjos produtivos locais e polos de desenvolvimento local.
- Economias internas: contrariamente, dependem apenas dos recursos das empresas, ou seja, do tamanho ou poder das empresas isoladamente.

Surge aqui um desconforto para Marshall, pelo fato de as economias internas estarem associadas à existência de grandes empresas

com poder de mercado, contrariando assim o pressuposto de que a empresa em concorrência perfeita é “uma simples gota d’água no mar”, de acordo com Schumpeter (1984: 227).

As economias derivadas do porte das empresas – economias de escala –, fenômeno de longo prazo, reduzem o custo por unidade de produção e se constituem uma fonte de acumulação dinâmica das grandes empresas. São frutos do emprego de melhores máquinas e de mão de obra mais especializada, dependem também do grau de utilização da capacidade produtiva, ou seja, da extensão do mercado.

Além da capacidade empresarial, a extensão do mercado é considerada por Marshall como uma barreira interna ao crescimento da firma individual.

A análise do equilíbrio competitivo em mercados de concorrência perfeita congela a empresa no longo prazo em uma escala de produção eficiente – tamanho ótimo –, ou seja, a um nível de produção em que o custo médio de longo prazo atinge seu valor mínimo – custo médio mínimo. No equilíbrio competitivo de longo prazo, cada firma produz na escala de produção eficiente ou ótima ( $q_0$ ) e, nesse ponto, o preço se iguala ao custo médio mínimo:

$$p = \text{Min} \{CM_{\text{médio}}\}$$

O conceito de “firma representativa” ou típica do equilíbrio competitivo de longo prazo – tamanho médio das firmas – elimina a dispersão de tamanhos e custos entre as empresas, por acaso existentes, em um mercado de concorrência perfeita.

Segundo Possas (1990: 145), admite-se que as diferenças de qualidade de fatores, em particular, a do fator empresarial, possam se traduzir em diferenças de custos entre as empresas, mas que, em longo prazo, desaparecerão em decorrência da difusão das novas técnicas de administração na indústria.

E mais: existem dificuldades enormes da teoria econômica neo-

clássica em incorporar, em suas análises, os processos de mudança associada às novas tecnologias de produto e processo, como disse Possas (1989: 157):

(...) não surpreende que a mudança tecnológica tenha merecido quando muitas referências secundárias quase sempre sob o rótulo sugestivo de “escolha de técnicas”, em que sobressai o critério da racionalidade microeconômica otimizadora atribuída à empresa capitalista em face das alternativas tecnológicas pre-determinadas ou, como dizia Joan Robison, dada por Deus e pelos engenheiros.

Os neoclássicos concebem o progresso técnico como uma relação entre fatores e produtos, através de uma função de produção. Para cada nível de produção que o empresário queira produzir, supõe que exista um contínuo de possibilidades produtivas predeterminadas. Variações nos preços relativos dos fatores de produção impulsionam as mudanças técnicas:

Uma técnica avançada, embutida em uma máquina ou em um processo de produção disponíveis no mercado, seria utilizada quando os preços desses bens que a incorporassem pudessem ser comparativamente vantajosos em relação ao preço dos fatores que seriam substituídos. (BAIARDI, 1996: 17).

O progresso técnico é uma variável exógena – a geração do conhecimento técnico-científico acontece fora do sistema produtivo.

#### A CRÍTICA AO MODELO DE CONCORRÊNCIA PERFEITA

A proposição principal neoclássica da teoria da firma em mercados de concorrência perfeita repousa na lei dos rendimentos não proporcionais, que apoia o formato da curva de custo médio em ‘U’, da qual se deriva a curva de oferta do mercado - simétrica à curva de demanda -,

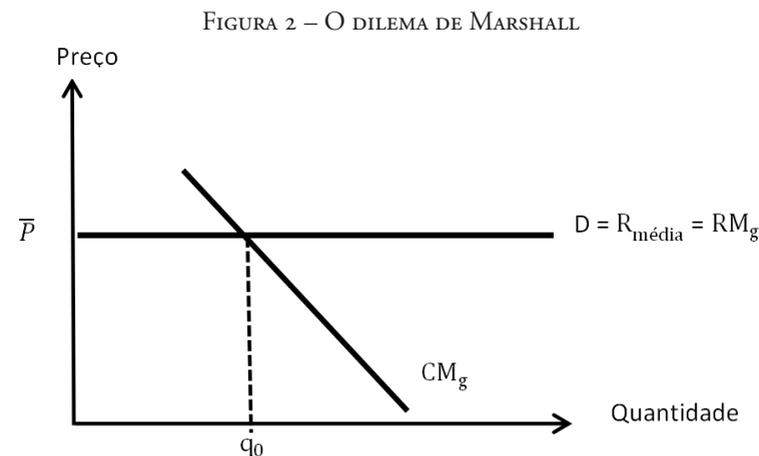
viabilizando assim a determinação simultânea de preço e quantidade de equilíbrio nessa estrutura de mercado.

Essa proposição foi o alvo principal da crítica interna elaborada por Piero Sraffa em seu célebre artigo de 1926, intitulado: “The laws of returns under competitive conditions”.

Conforme os manuais de microeconomia tradicional, dado o equilíbrio de mercado em concorrência perfeita, cada empresa ajustará seu nível de produção, de modo a maximizar o lucro obtido de sua atividade empresarial no ponto em que a receita marginal se iguale ao custo marginal. E mais, a partir desse nível ótimo de produção da empresa, uma unidade a mais em suas vendas acarretará crescente custo marginal.

A hipótese da ocorrência de custos marginais crescentes de uma empresa, em concorrência perfeita, é fundamental para a consistência e a determinação do equilíbrio.

Com efeito, suponhamos uma situação em que os custos marginais são decrescentes em decorrência dos rendimentos crescentes de escala, como na figura abaixo:



Fonte: Elaboração própria.

Numa situação como esta,  $RM_g > CM_g$  para qualquer  $q > q_0$ , a empresa cresceria indefinidamente, contrapondo-se à hipótese de mercado atomístico da concorrência perfeita.

Para salvar o modelo neoclássico de determinação do valor em mercado de concorrência perfeita, Alfred Marshall se contrapõe ao crescimento real das empresas estimulado pelas economias de escala.

Ou seja, os neoclássicos não levam em conta em seu modelo teórico nem as economias de escala, que criam vantagens a favor das grandes empresas e não são acessíveis às pequenas empresas; nem tampouco as inovações tecnológicas, variáveis fundamentais na análise da dinâmica da economia capitalista e instrumento principal da concorrência entre empresas.

Piero Sraffa concentra sua crítica interna à ortodoxia marshalliana, explorando a contradição entre os rendimentos crescentes e os pressupostos teóricos adotados por Marshall. Ele sugere como solução a necessidade teórica de estruturas de mercados intermediárias entre as duas formas extremas de mercados consideradas por Marshall - a concorrência perfeita e o monopólio puro, aquelas mais representativas da realidade das economias capitalistas.

Essas considerações mostram, portanto, que Marshall viveu o dilema ao que se refere à incompatibilidade dos rendimentos crescentes associados a certos ganhos decorrentes do aumento do tamanho da firma - economias de escala - com o modelo estático de equilíbrio parcial.

Filho (1985: 59) explicitou o dilema que lhe atordoava em seus *principles* da seguinte forma: “Não existe absolutamente equilíbrio para as mercadorias que obedecem à Lei do Rendimento Crescente”. Ou seja, os ganhos de produtividade, as chamadas economias de escala, inviabilizam as posições de equilíbrio estável, redundando em mercados mais concentrados e, portanto, mais afastados da concorrência perfeita e em direção ao monopólio.

As economias de escala, fonte de acumulação interna das grandes empresas, individualmente, possibilitam uma tendência a oligopoli-

zação com crescente poder de mercado de algumas empresas, o que demonstra ser o rendimento crescente incompatível com a análise neoclássica de equilíbrio parcial.

Alfred Marshall apela para a extensão de mercado e para as deseconomias de escala devido às crescentes dificuldades de organizar e administrar uma empresa de dimensões cada vez maiores, como fontes da ocorrência de rendimentos decrescentes.

Tolipan & Guimarães (1982), ao escreverem uma nota introdutória ao artigo de Sraffa, dividem a estrutura de exposição do famoso artigo de Sraffa em dois movimentos: a crítica interna à ortodoxia marshalliana e a contribuição positiva de Piero Sraffa.

No que se refere ao primeiro movimento, Sraffa faz uma apreciação de caráter geral ao Princípio dos Rendimentos não Proporcionais, hibridismo das leis de rendimentos decrescentes (Ricardo) com as leis de rendimentos crescentes (Smith). Ele tinha como objetivo evidenciar que a raiz do problema reside na Teoria do Valor adotada por Marshall, na qual se pressupõe uma propriedade geométrica desejada em que a curva de oferta seja simétrica à curva de demanda.

As propriedades geométricas desejadas da curva de oferta comandam o seu fundamento teórico, observação corroborada por Possas (1990: 15):

(...) a lei clássica dos rendimentos decrescentes estava originalmente associada (em Ricardo e Malthus) à queda da produtividade “do trabalho” na agricultura, à medida que novas áreas de terra eram incorporadas ao cultivo. Nesse caso, a ideia de produtividade física decrescente na margem (de terra) pelo menos faz sentido, mesmo sem discutir o seu mérito. A teoria marginalista estendeu sua aplicação a qualquer combinação de fatores de produção, quando um deles permanece fixo. Essa generalização desmedida transformou a “Lei dos Rendimentos Decrescentes” num princípio supostamente universal da teoria econômica, retirando-o do âmbito restrito da dis-

tribuição (basicamente entre lucros e renda da terra, em Ricardo) para fundamentar do lado da oferta da Teoria Neoclássica dos preços (ou do “valor”, como ainda insistiam em chamar).

Marshall ressalta a preponderância das economias externas no longo prazo. Ignorou a importância das economias internas fruto de investimentos em infraestrutura, criando vantagens de custos no mercado em decorrência do tamanho do capital das empresas. Para ele, a concentração espacial da indústria – localização – cria condições para a difusão do progresso técnico dos métodos de operação e consolida um mercado de trabalho especializado, beneficiando assim todas as empresas da indústria, necessária à expansão de cada empresa individual até atingir um tamanho ótimo.

A contribuição positiva de Piero Sraffa apoia-se na negação de duas hipóteses cruciais da concorrência perfeita:

Hipótese 1: Independência do preço em relação à produção na firma competitiva: curva de demanda do produtor individual perfeitamente elástica.

Em contrapartida, Sraffa propõe uma curva de demanda para a empresa individual descendente, o preço decresce em função das vendas, refletindo agora a sua capacidade de aumentar sua produção, através de redução nos preços de seus produtos ou aumentando seus custos de venda.

O resultado é que os compradores deixam de ser indiferentes a comprar de uma empresa ou de outra, cada uma delas possui seu próprio mercado, ou seja, cai por terra a imagem do mercado homogêneo.

Esse comportamento da empresa e do consumidor é devido às várias razões de acordo com Piero Sraffa, entre elas, a força do hábito, o conhecimento pessoal, a confiança na qualidade do produto, a proximidade, o conhecimento das necessidades particulares, a pos-

sibilidade de obter crédito, o prestígio da marca de uma fábrica e a particularidade do modelo ou do desenho do produto.

Hipótese 2: Cada produtor em concorrência opera necessariamente em condições de custo crescentes – um limite à expansão da produção.

Em contrapartida, Sraffa propõe aceitar a evidência empírica dos rendimentos crescentes resultantes de economias internas à firma e, conseqüentemente, abandonar a análise da concorrência perfeita sem, no entanto, abrir mão da ótica da análise de equilíbrio parcial. Não chegou a elaborar um modelo alternativo de determinação de preço.

Tolipan e Guimarães (1982) advertem que vão aparecer nas páginas finais do artigo de Sraffa muitos dos conceitos e ideias que virão a compor o arcabouço da teoria da concorrência imperfeita e oligopolista, tais como: diferenciação de produto, importância das preferências dos consumidores, papel dos gastos de venda, rigidez de preços, possibilidade de as empresas apresentarem lucros extraordinários como resultado da existência de barreiras à entrada de novos competidores e existência de limite de endividamento da firma.

Segundo Napoleoni (1979: 63), ao analisar a contribuição de Piero Sraffa, são as condições de demanda que impõem limites à expansão da produção em empresa em concorrência e não de variações de custos.

No entanto, o avanço técnico-científico associado às economias de escala enfraquece a hipótese de atomização da produção em concorrência perfeita. De fato, as vantagens de custos vêm acentuar o poder de mercado das grandes unidades produtivas que, por meio de suas ações individuais, provocam mudanças significativas nos parâmetros básicos das estruturas mercadológicas.

O célebre artigo do economista italiano Piero Sraffa vem ter um desdobramento a partir da década de 30 com o surgimento da

teoria da concorrência imperfeita, “com novas hipóteses e modelos, sugeridos por observação empírica que muitas vezes desafia a teoria convencional”, disse Simonsen (1979). Causou um impacto sobre a teoria dos preços e dos mercados, além de oferecer conceitos e ideias para a moderna teoria do oligopólio.

Veio influenciar de imediato tanto Joan Robinson em sua obra *The economics of imperfect competition*, publicada em 1933, como o estudo de Edward Chamberlin, publicado no mesmo ano, com o título *The theory of monopolistic competition*. Apesar de Chamberlin reivindicar o desconhecimento do texto de Sraffa, ambos os autores trataram da mesma realidade e seus modelos têm um ponto comum: preservaram o caráter neoclássico em suas teorias.

De um lado, Joan Robinson introduziu uma imperfeição no mercado, supondo que os compradores não são indiferentes a adquirir o produto de uma empresa A ou empresa B, por várias razões, entre as quais se destacam: localização do vendedor, custos de transportes, garantia de qualidade fornecida, facilidades oferecidas, qualidade dos serviços de venda, publicidade. Por outro lado, Edward Chamberlin quebra a hipótese da homogeneidade do mercado de concorrência perfeita enfatizando a diferenciação de produtos como um processo ativo de competição, ressaltou Napoleoni (1979).

#### **ECONOMIAS DE ESCALA, INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E DIFERENCIAIS DE CUSTOS**

Na abordagem neoclássica, o conceito de “firma representativa”, elaborado por Alfred Marshall, elimina a dispersão de tamanhos e custos entre as empresas, por acaso existentes, em um mercado de concorrência perfeita. No entanto, vale ressaltar que as estruturas técnicas produtivas faz brotar economias de escala, vantagens tecnológicas e vantagens absolutas de custo. A abordagem da microeconomia não tradicional, levando em conta essas novas condições de mercado, foca

sua análise nas estruturas de mercado oligopolizadas e no poder de mercado das grandes empresas.

Por exemplo, Sylos-Labini (1986), em sua análise microeconômica, se volta para o oligopólio concentrado ou puro, caracterizado pela presença de grandes empresas e elevadas barreiras à entrada decorrentes das economias de escala. O autor não deixa de fazer algumas observações sobre o oligopólio diferenciado. Ele associa a cada grupo de empresas existentes na indústria - grandes, pequenas e médias - “uma só tecnologia”, traduzindo-se em diferenciais de custos relevantes entre as empresas de grupos diferentes.

Ao admitir a hipótese da existência de um número predeterminado de tecnologias e ao supor que uma nova empresa entrante na indústria utilize uma dessas três técnicas já difundidas, Sylos-Labini omite as inovações tecnológicas como uma variável ativa em seu modelo de determinação de preço. Esta constitui a principal limitação do seu modelo teórico reconhecida por ele.

As crescentes vantagens de custo das grandes empresas em relação às menores decorrem da existência de descontinuidades tecnológicas na indústria que, por meio das economias de escalas não disponíveis para empresas menores, consolidam e ampliam essas vantagens. As empresas maiores são as mais eficientes, no sentido de produzirem a um custo total unitário menor e, conseqüentemente, sob determinadas condições, obtêm lucros supranormais, permitindo assim uma estratégia de preço por parte dessas empresas com barreiras à entrada e que leve em conta a sua expansão dentro da indústria.

Outro importante teórico da microeconomia não tradicional, Steindl (1983) admite que as grandes empresas obtenham diferenciais de custos e lucros em relação às empresas menores, não somente devido à economia de escala, como supôs Labini, mas também decorrente da contínua adoção de técnicas inovadoras. A existência de consideráveis diferenciais de custos é de crucial importância para a análise teórica da formação de preços.

E mais, esses diferenciais de custos existentes em uma indústria são ponto de partida para uma análise dinâmica da concorrência e da concentração dos mercados e se traduzem em favor das grandes empresas, que obtêm lucros supranormais, podendo se expandir mais rapidamente e conferem a estas um poder de mercado.

As inovações em processos produtivos redutoras de custos ampliam as margens de lucro das empresas líderes, dado que os preços são rígidos para baixo em estruturas oligopólicas. Por isso mesmo, o progresso tecnológico cria novas oportunidades para as grandes empresas manterem e ampliarem as suas vantagens, como salientou Steindl (1983: 61):

(...) não podemos nos basear na hipótese limitada e “estática” dos métodos técnicos disponíveis; ao contrário, consideraremos os efeitos do progresso técnico contínuo e das reduções de custos como parte essencial do desenvolvimento.

Em função do progresso tecnológico, em particular nos processos de produção e na geração de economias de escala, que dão origem a diferencial de custos em estruturas de mercados oligopolizadas, os teóricos da microeconomia não tradicional introduzem novas categorias econômicas na análise teórica da formação de preços: barreiras à entrada, concorrência e concentração de mercados e expansão das grandes empresas.

Passemos analisar a formação de preços em estruturas de mercado que se afastam da concorrência perfeita e vão em direção ao monopólio.

#### A CONCORRÊNCIA MONOPOLISTA

A concorrência monopolista ocorre em situações em que várias pequenas empresas ofertam produtos similares, mas não são iguais, reconhe-

cidos como substitutos próximos no mercado. É um modelo híbrido com características tanto da concorrência perfeita (mercado atomizado) como do mercado monopolista, em razão de que as empresas em concorrência monopolista diferenciam seus produtos, criando assim uma demanda cativa para seus produtos.

O modelo da concorrência monopolista incorpora algumas suposições da concorrência perfeita:

- Não existem barreiras à entrada (livre acesso);
- As empresas atingem o equilíbrio competitivo em longo prazo sem lucros extraordinários, num mundo ideal, sem riscos e incertezas;
- Não existe interdependência entre as empresas. Porém, devido à suposição de diferenciação de produtos, a empresa se comporta como um monopolista, ou seja, a curva de demanda da empresa possui certa sensibilidade do preço;
- Cabe aqui observar, que a diferenciação do produto não é considerada substancial, mas apenas pequenos aspectos qualitativos, tais como: marcas distintas, serviços adicionais prestados pela firma (assistência técnica e informações aos consumidores) e até mesmo na simpatia e “dotes físicos” dos balconistas, ou na sua localização.

Chamberlin substitui o conceito de indústria pelo conceito de meio vago e indeterminado de grupo, como sendo um conjunto numeroso de empresas cujos produtos, não sendo idênticos, têm, no entanto, um grau sensível de recíproca substitutibilidade.

A análise da concorrência monopolista, similar à marshalliana, desenvolve-se em dois períodos: curto prazo *versus* longo prazo:

A) O equilíbrio do “grupo” em curto prazo. Sabe-se que a empresa atuante em mercado de concorrência monopolista possui uma clientela cativa em decorrência da diferenciação do produto e, desse modo, o seu comportamento é idêntico ao do monopolista comum: defronta-se com uma curva de demanda por seu produto

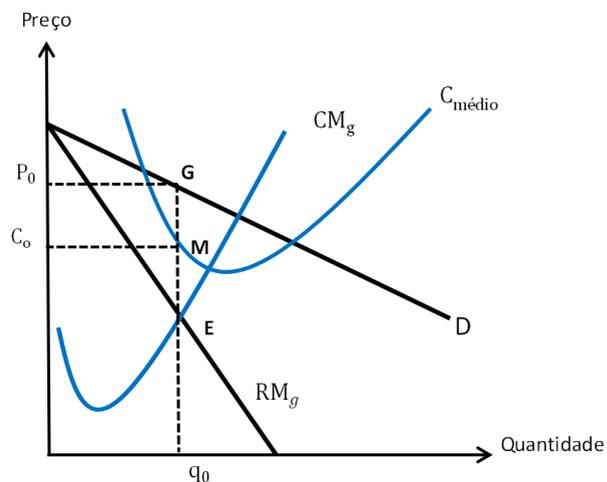
negativamente inclinada e bastante elástica, em razão da existência de diversos substitutos próximos oferecidos por seus concorrentes e produzindo no ponto em que seu custo marginal se iguala à sua receita marginal. Analiticamente:

$$CM_g = RM_g, p > C_{\text{unitário variável}}$$

No ponto de maximização de lucro da empresa em concorrência monopolista, a receita marginal declina mais rapidamente que o custo marginal:

$$\frac{dRM_g}{dq} < \frac{dCM_g}{dq}$$

FIGURA 3 - EQUILÍBRIO DO GRUPO NO CURTO PRAZO



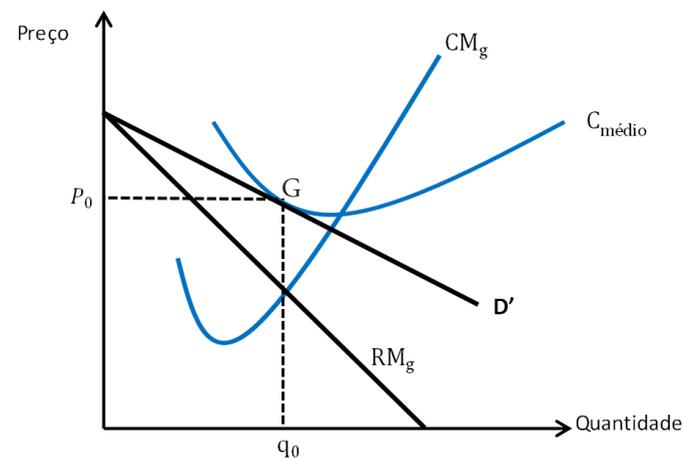
Fonte: Elaboração própria.

Podemos observar que a quantidade de equilíbrio  $q_0$  fica determinada no ponto E, em que o custo marginal se iguala à receita mar-

ginal, o preço de equilíbrio  $P_0$  no ponto G da curva de demanda; e a empresa no curto prazo obtém um lucro econômico puro positivo, igual à área do retângulo  $C_0MGP_0$ , pelo fato que, no nível de produção ótima, o preço de demanda  $P_0$  é superior ao custo médio  $C_0$ .

O equilíbrio do “grupo” em longo prazo. Em concorrência monopolística, supondo que há livre entrada nesse mercado, a existência de um lucro extraordinário deve atrair novas firmas para esse setor, produzindo substitutos próximos ao produto da empresa típica. Com isso, a curva de demanda original, D, é forçada a se deslocar para baixo e para a esquerda e também a ficar mais próxima da horizontal, em decorrência da existência de um número maior de substitutos. As entradas só cessarão quando o estímulo à entrada de novas firmas se acabar, ou seja, todo o lucro econômico puro tenha eliminado. Quando isso ocorrer, cada empresa no longo prazo se situará num ponto de tangência da nova Curva de Demanda Individual  $D'$ , a curva de ponto médio, produzindo a um nível em que o preço se iguala ao custo médio.

FIGURA 4 – EQUILÍBRIO DO GRUPO EM LONGO PRAZO



Fonte: Elaboração própria.

Observe que, no ponto de equilíbrio de longo prazo em concorrência monopolística, as empresas produzem uma quantidade inferior ao da concorrência perfeita, operando com rendimentos crescentes e com excesso de capacidade produtiva. Nesse ponto, o custo marginal é inferior ao preço de demanda. Assim, o equilíbrio de longo prazo nesse setor é ineficiente no sentido de Pareto.

Simonsen (1979: 328) chama atenção de que toda a teoria tradicional da concorrência imperfeita supõe que cada empresa tenha perfeito conhecimento da curva de demanda para os seus produtos. Uma hipótese bastante implausível, visto que, para se traçar uma curva de demanda de um produtor individual, é suficiente que, “(...) em cada instante, o empresário verifi[que] experimentalmente um ponto da curva da procura pelo seu produto”; portanto, “(...) seriam necessárias várias experiências de preços para se chegar a uma conclusão convincente”, dificultando dessa maneira o conhecimento da curva de demanda em mercados de concorrência imperfeita.

Aliás, existem outros fatores complicadores do problema da demanda, segundo Simonsen, a incerteza das economias dinâmicas e a reação dos concorrentes às ações dos outros em oligopólio.

Em seguida, apresentaremos abordagens que rompem com o paradigma da concorrência perfeita, dando ênfase a estruturas de mercado oligopolizadas.

## O PRINCÍPIO DO CUSTO TOTAL

Hall & Hitch conduziram uma pesquisa empírica com 38 empresas inglesas, através de questionários e entrevistas, cujo resultado foi divulgado em um artigo intitulado “Price Theory and Business Behaviour”, no ano de 1939. Nesse tempo, havia um crescente descontentamento com o paradigma neoclássico e novos conceitos foram desenvolvidos com o objetivo de dar conta da realidade econômica em que se vivia.

Na visão de Possas (1990: 27), o artigo veio contribuir com a teoria de formação de preços ao encarar dois sustentáculos da microeconomia marginalista:

A) O papel importante do custo marginal (crescente) e da demanda, através da receita marginal na determinação do preço;

B) O comportamento racional das empresas ao maximizar o lucro.

Na verdade, toda a teoria neoclássica da concorrência imperfeita proclamou o postulado da maximização do lucro como necessário para explicar a formação de preços.

Quais os argumentos utilizados por Hall e Hitch para justificar por que as empresas não igualam receita marginal e custo marginal ao tomarem decisões sobre preços e níveis de produção? Isso seria devido ao fato de que as empresas tanto desconhecem como negligenciam calcular as suas curvas de receita e de custo marginal. Para obterem a curva de receita marginal, as empresas teriam que determinar as suas curvas de demanda, e isso envolve certo grau de incerteza.

Questionados sobre esse assunto, os empresários mostraram-se indiferentes ou vagos sobre a determinação da elasticidade da demanda. No caso de custos, os dados não eram confiáveis, pois as empresas produziriam uma ampla variedade de produtos. Diante dessa situação, uma questão é colocada: se os empresários não estabelecem o preço, igualando receita marginal e custo marginal, qual é, então, o procedimento que deverá ser adotado?

Hall e Hitch sugeriram o “princípio do custo total”, que toma como base o custo primário (ou direto), acrescenta-se um percentual que cubra o custo fixo (ou indireto) e, em seguida, um percentual para os lucros, resumido por Hall e Hitch na equação 1:

$$p = v + q'v + q''v \quad (1)$$

Onde,  $p$  é o preço;  $v$ , o custo direto unitário (matéria-prima, salário, energia);  $q'$ , a margem para cobrir o custo fixo; e  $q''$ , a mar-

gem de lucro líquido. Esses últimos considerados não como sendo máximos, mas como razoáveis. Seja  $q = q' + q''$ , tem-se:

$$p = v + qv \quad (2)$$

Sendo o custo direto ( $v$ ) determinado tanto pela tecnologia de processo como pela variação dos preços dos fatores variáveis (matérias-primas, salário e energia) e supondo que ambos são dados, podemos deduzir que  $v$  é constante e, conseqüentemente, existe uma relação entre  $p$  e  $q$ , ou seja, entre o preço e a margem de lucro, determinada a cobrir o custo fixo e necessário para se obter o lucro líquido.

Portanto, essas condições sugerem que o problema da determinação do preço em oligopólio passa pela determinação do lucro.

Após o lançamento do artigo de Hall e Hitch, segue-se uma intensa discussão que resultou em dois níveis de críticas:

A) Críticas de reação. Fritz Mach Lup nega enfaticamente os resultados da pesquisa de Hall e Hitch, através de seu artigo “Marginal Analysis and Empirical Research”, publicado em 1946, dando origem a um amplo debate conhecido como a “controvérsia marginalista”. Sua contestação é centrada no aspecto metodológico do procedimento de questionários e entrevistas para captar o comportamento real dos homens de negócios.

Outra reação formula que o princípio do custo total seria compatível com a maximização do lucro em longo prazo, como veremos:

Se os custos de uma empresa são constantes, então o custo médio direto ( $v$ ) é igual ao custo marginal ( $CM_g$ ) e, portanto, pode-se transformar a fórmula da teoria [2] na fórmula prática do princípio do custo total, como expressou Labini (1986: 49):

$$p = CM_g + qCM_g \quad (3)$$

logo,

$$q = \frac{p - CM_g}{CM_g} \quad (4)$$

A empresa em concorrência imperfeita é maximizadora de lucro:

$$(RM_g = CM_g) \quad (5)$$

equivalente a

$$p - p/\eta = CM_g \quad (6)$$

Daí pode obter o grau de monopólio da empresa como sendo o inverso da elasticidade ( $\eta$ ):

$$\frac{p - CM_g}{p} = \frac{1}{\eta} \quad (7)$$

Comparando [7] e [4], obtemos:

$$q = \frac{p}{\eta CM_g} \quad (8)$$

Portanto, no ponto de equilíbrio, conhecendo  $p$  e  $CM_g$ ,  $q$  fica determinado por  $\eta$ , ou seja, a margem de lucro depende da elasticidade da demanda.

A tentativa de reduzir o princípio do custo total à teoria marginalista, supondo os custos constantes e a maximização do lucro pela empresa, foi a maneira encontrada de reintroduzir a demanda no problema da determinação do preço. Além disso, traduzir a margem de lucros “em termos de elasticidade da demanda significa considerar como um dado o próprio problema a ser resolvido”, salientou Labini (1986).

B) Críticas de superação. Sylos Labini, em *Oligopólio e progresso técnico*, publicado em 1956, adere ao princípio do custo total de

formação de preços em estruturas de mercado oligopolizadas com várias restrições. Reescreveu a equação na forma:

$$p = v + \frac{K}{X} + g \quad (9)$$

Em que  $X$  é a quantidade produzida;  $K$  é o custo fixo; e  $g$ , o lucro unitário. Observa-se que, além do lucro, o preço depende também da quantidade produzida, dadas as condições tecnológicas e o custo direto.

Na realidade, como especifica Sylos Labini (1986), as empresas geralmente não operam com a capacidade produtiva total, devido às flutuações sazonais ou cíclicas. Nessas circunstâncias, a quantidade que deve ser considerada pelo empresário pertence ao intervalo aberto  $(X_0, X_m)$ , em que  $X_0$  corresponde à quantidade suficiente apenas para recuperar o custo total ( $g=0$ ) e  $X_m$  à quantidade equivalente à utilização de toda a capacidade produtiva, resultando assim:

$$X_0 = \frac{K}{p - v} \quad (10)$$

$$X_m = \frac{K}{p - v - g} \quad (11)$$

Portanto, a quantidade a ser considerada pelo empresário depende do preço. Em síntese, estamos diante de um problema de circularidade:

$$X = \psi(p) \quad (12)$$

$$p = \phi(X) \quad (13)$$

Labini denominou de círculo vicioso, pois o preço não é nem pode ser determinado pelo empresário isolado, que, juntamente com outros, opera em condições de oligopólio.

Eis o problema. Todavia, se o princípio do custo total não se prestar à determinação de preços em mercados oligopolizados, será de muita utilidade, segundo Labini, para variações de preços nos casos de mudança nos custos diretos (salário e matéria-prima) e para a introdução de um novo modelo de produção que venha a ser adotado por todos.

Assim procedendo, elevou o princípio do custo total à qualidade de critério simples e universal:

(...) diretamente aplicável aos preços sob condições variáveis dos custos (e da conjuntura), sem provocar uma indesejada ruptura no “equilíbrio” da estrutura (coordenação e estabilidade), o que pressupõe a manutenção dos impedimentos à entrada no mercado.

É nesta função que reside o «fundamento racional princípio do custo total», revelou Labini.

Referenciou outra limitação do princípio do custo total ao não levar em conta os diferenciais de custos decorrentes das discontinuidades tecnológicas existentes na indústria; nem tampouco explicar as margens de lucros destinadas a cobrir os custos fixos e necessários para se obter o lucro.

Um dos méritos de Sylos Labini foi compatibilizar a teoria das barreiras à entrada com a aplicação dinâmica de princípio do custo total, na explicação da determinação do lucro e do preço da indústria em longo prazo, levando em conta a concorrência potencial.

Kalecki (1997) é outro autor que jamais aceitou a teoria neoclássica dos preços apoiada no princípio da concorrência perfeita, no curto prazo:  $p = CM_g$  e no longo prazo:  $p = \text{Min} [C_{\text{médio}}]$  Ele observou, em sua época, a ação monopolista das empresas sobre os mercados. Influenciado pelas obras de Sraffa, Chamberlin e Joan Robinson, formulou sua própria teoria.

Outros estudiosos também introduziram elementos dinâmicos na determinação de preços em estruturas oligopolizadas. Entre os principais, Sylos Labini e Bain, por meio de suas teorias de “preço-limite”, introduziram a importância das barreiras à entrada na explicação de preço oligopolístico e da configuração das estruturas de mercado.

Kalecki em sua principal obra,, *Teoria da dinâmica econômica*, publicada em 1954, após certificar-se da importância da distribuição de renda na determinação do produto nacional, coube a ele explicar a própria distribuição. Por isso mesmo é que ele, antes de mostrar que a distribuição de renda é função do grau de monopólio, tratou de estabelecer sua teoria da formação de preços.

Considerada uma ramificação teórica do princípio do custo total, articula elementos microeconômicos (determinantes de preços e margens de lucro em oligopólio) com a distribuição macroeconômica da renda, que cumpre papel chave dos determinantes e das flutuações da renda nacional.

Kalecki (1997) inicia seu livro, no capítulo 1, tratando principalmente do estudo de formação dos preços “determinados pelo custo”. Seu modelo admite varias suposições:

- Oferta elástica – a firma opera com capacidade ociosa e os custos diretos (de materiais e salários) por unidade produzida são estáveis para a amplitude relevante da produção;
- A firma não recorre a alguma medida em particular na procura de maximizar seus lucros, diante das incertezas com que se defronta o processo de fixação de preços;
- O nível efetivo dos custos indiretos (ordenados) não influencia diretamente a determinação de preços – permanece mais ou menos estável com relação às variações da produção.

Para fixar preços, a empresa toma por base seu custo médio de produção (insumos e salários) e acrescenta sua margem de lucro, levando em conta o preço médio das outras firmas:

$$p = mu + n\bar{p} \quad (14)$$

Onde os parâmetros  $m$  e  $n$  ( $< 1$ ) são positivos e “caracterizam a política de fixação de preços da firma” e exprime o “grau de monopólio da posição da firma”, expresso pela equação:

$$\frac{p}{u} = m + n\frac{\bar{p}}{u} \quad (15)$$

Quanto maior o domínio sobre o mercado, o grau de monopólio, avaliado pela relação entre preço ( $p$ ) e custo direto ( $u$ ), notado por  $k$ , por parte de uma empresa, maior será o preço por ela fixado para seu produto em relação a seu custo médio  $e$ , portanto, maior será seu lucro.

$$k = \frac{p}{u} \quad (16)$$

Conclui-se que as empresas detêm poder sobre seus mercados para fixar os preços de seus produtos.

Kalecki (1997) discute “os principais fatores subjacentes às modificações do grau de monopolização nas economias modernas”. Primeiramente, considera as alterações no grau de concentração da indústria, processo que leva à constituição de “corporações gigantes” e a possível cartelização do mercado, equivalente ao “monopólio completo, limitado apenas pelo medo da entrada de novos membros”.

Em seguida, trata da importância do marketing de promoção por meio da publicidade e da força de vendas, de forma afetar as escolhas dos consumidores, provocando uma elevação do grau de monopolização. Nesse caso, ocorre uma mudança no padrão de competitividade da indústria: “A concorrência de preços é substituída pela concorrência através de campanhas de publicidade, etc.”.

A influência das modificações no nível dos custos indiretos em relação aos custos diretos é o terceiro fator de importância sobre o

grau de monopolização. Quanto maior esse grau, mais necessário se faz “proteger” os lucros da indústria e, por isso mesmo, resultar em um acordo tácito entre as firmas com o objetivo de “elevar os preços com relação aos custos diretos unitários”, afirmou Kalecki (1997).

Além dos fatores apontados acima, ele considera o poderio dos sindicatos, que barganham a ampliação dos salários, elevando os custos diretos e, conseqüentemente, reduzindo o grau de monopólio.

Para Kalecki (1997), a repartição da renda nacional é a média ponderada da distribuição nos diferentes ramos produtivos. E, além do grau de monopólio ( $k$ ), a distribuição é função também da relação entre o custo dos insumos materiais e os salários ( $j$ ):

$$j = \frac{\text{Custo dos insumos}}{\text{Salários}} \quad (17)$$

Supondo maior  $k$  e  $j$ , verifica-se que maior será a parcela dos lucros e menor a participação do salário ( $w$ ) no valor agregado, de acordo com a equação 18:

$$W = \frac{1}{1 + (j + 1)(k + 1)} \quad (18)$$

Assim, conseguiu aproximar a microeconomia da macroeconomia pelo fato de “relacionar estreitamente a determinação do produto nacional com a distribuição de renda e com o processo de formação de preços”, disse Jorge Miglioli na apresentação da obra principal de Kalecki (1997).

## O MODELO DESENVOLVIDO POR STEINDL

Josef Steindl trabalhou com Kalecki em Oxford. Em sua obra *Maturity and stagnation in american capitalism*, de 1952, o autor se detém na determinação das margens de lucro em estruturas industriais oligopolizadas. Por que lucro e não determinação de preço?

A ideia geral é que as decisões das grandes empresas em investir produtivamente dependem da acumulação interna de seus lucros, fruto de economias de escala e de inovações tecnológicas contínuas.

Steindl (1983) introduziu, na teoria microeconômica, as ligações entre a concorrência e a acumulação de capital, evidentes nos clássicos e, principalmente, na teoria marxista. Marx considerou o progresso técnico como elemento fundamental da acumulação capitalista. O progresso técnico se converte, nas mãos dos capitalistas, num instrumento principal para a obtenção de lucros. A introdução de uma inovação tecnológica por um capitalista deve ser imitada pelos concorrentes, pois, caso contrário, sucumbe na luta.

O progresso tecnológico é visto como um padrão geral de concorrência intercapitalista que, ao ser introduzido em uma indústria, desencadeia um processo de redução de custos, ampliação das margens de lucro médio e concentração industrial em longo prazo.

Sua análise microeconômica de mercados ocupa-se de dois tipos de indústria: competitiva *versus* oligopólio, ao invés da dicotomia tradicional entre concorrência perfeita e monopólio.

A indústria competitiva, de acordo com Guimarães (1987: 34) ao estudar a contribuição de Steindl, é caracterizada pela presença de pequenas empresas marginais, com uma parcela não negligenciável da produção total da indústria, detentoras de um volume modesto de capital e auferindo lucros normais, e por isso mesmo não têm condições financeiras de opor resistência a uma pressão competitiva via preços ou campanha pesada de *marketing*.

Possas (1990: 156) coloca algumas dúvidas se Steindl se refere a uma indústria tipicamente competitiva ou a um “oligopólio competitivo”. Entenda a nuança:

Apesar de sua noção de concorrência, (...) não está explícito nem inteiramente claro em que medida esta análise se refere a um mercado “concorrencial” – definido pela baixa concentração ou participação

insignificante de qualquer empresa no mercado, e especialmente pela ausência de fortes barreiras à entrada – ou, ao inverso, a um tipo de oligopólio (...) não seja caracterizado pelo “pequeno número” de concorrentes, mas pela presença de barreiras à entrada, pelo menos no que concerne às empresas melhor situadas.

Entre a indústria tipicamente competitiva e o “oligopólio competitivo”, o segundo está mais “satisfatoriamente retratado na análise de Steindl”.

O segundo tipo hipotético de indústria abordado por Steindl trata inequivocamente do oligopólio: existência de significativas barreiras à entrada; existência de significativos diferenciais de custos, refletindo economias de escala; produtores marginais têm lucros supranormais e apresentam certa resistência financeira; além de admitir, segundo Guimarães (1987: 34), que o padrão de competição via preços “não tem lugar nessa indústria”.

Essa situação de oligopólio se aproxima “mais precisamente, do oligopólio concentrado e mesmo do oligopólio diferenciado concentrado ou misto, tomando por base a classificação de Sylos-Labini”, conforme Possas (1990: 157).

O modelo de oligopólio desenvolvido por Steindl assume hipóteses simplificadoras:

- O investimento é realizado na própria indústria;
- As condições de mercado expressas no comportamento da demanda são um dado exógeno;
- A acumulação interna (dos lucros retidos) exerce uma importante influência positiva sobre as decisões de investir, seguindo a ideia contida no princípio do risco crescente e na teoria dos determinantes do investimento, de Kalecki.

As hipóteses supracitadas, se observadas e relacionadas cuidadosamente, sugerem que as margens de lucros e a acumulação interna são limitadas pela taxa de crescimento da indústria.

Caso ocorra, por exemplo, um excesso de acumulação interna no setor provocando uma pressão competitiva entre os concorrentes da indústria, ou seja, a expansão da demanda seja insuficiente para absorver a acumulação gerada na indústria, o resultado, segundo Steindl (1983: 68), é um processo de concentração: “Uma força explosiva se fará sentir; as firmas progressistas farão desaparecer as firmas fracas, a fim de ganhar terreno para a sua própria expansão”. Como ocorre o equilíbrio dinâmico na indústria competitiva?

As grandes empresas exercem uma pressão competitiva a fim de aumentar sua participação relativa no mercado, por meio de campanha de vendas especiais, como também através de uma combinação de menores preços, melhorias na qualidade do produto e intensificação das campanhas publicitárias. Conseqüentemente, suas despesas de venda por unidade aumentarão, rebaixando assim as suas margens de lucro.

Conclui-se, por um lado, que as contínuas inovações tecnológicas redutoras de custos tendem a aumentar a margem de lucro; por outro lado, que a pressão competitiva decorrente de um excesso de acumulação tende a reduzir a média das margens de lucro na indústria a um nível que torna a taxa de acumulação interna de todas as firmas mais uma vez condizente com a taxa de crescimento da indústria.

Configurado um equilíbrio dinâmico, a margem de lucro do oligopólio competitivo é determinada pela taxa de crescimento na indústria (exógena).

Outra novidade no arcabouço teórico do oligopólio elaborado por Steindl diz respeito ao papel do grau de utilização da capacidade produtiva. Nas mãos dele, foi transformado em variável estratégica para explicar as margens de lucro e as variações do investimento em estruturas de mercado concentradas.

Para o autor, as empresas em oligopólio planejam fixar uma capacidade excedente em longo prazo, mesmo que para isso tenham que eliminar concorrentes. Existem, na verdade, dois motivos relacionados

às condições de mercado pelos quais o empresário planeja um excesso da capacidade produtiva.

O primeiro deles decorre das flutuações cíclicas da demanda (curto prazo). O planejamento de capacidade excedente é o modo do empresário se antecipar aos concorrentes e se beneficiar no período de crescimento da demanda. Além disso, o excesso de capacidade se constitui uma importante forma de barreiras à entrada, na medida em que permitem as grandes empresas a desaconselharem a entrada de competidores potenciais.

O segundo motivo diz respeito ao lançamento de produtos novos no mercado, que necessitam de um tempo para o crescimento das vendas, a lei da acumulação da clientela.

Pretextos de caráter técnico também motivam o excesso de capacidade nas indústrias. Entre eles, destacam-se tanto a durabilidade do recurso fixo como as indivisibilidades técnicas resultantes das economias de escala.

Steindl (1983) evidencia a ocorrência de um excesso de capacidade não desejada em mercados oligopolizados, diferentemente da planejada, em razão do processo contínuo das inovações tecnológicas que resultam margens de lucro excessivas, e por isso se pergunta qual seria o mecanismo de ajuste da oferta em uma situação como esta.

A maneira como “se gera e se elimina excesso de capacidade” está por trás das “ideias de Steindl sobre as diferenças entre estruturas industriais competitivas e monopólicas no processo de acumulação”, segundo Tavares (1975: 44).

À luz da teoria tradicional, o excesso de capacidade é eliminado em longo prazo pela livre entrada e saída das empresas na indústria, através de um processo de competição em preços. A condição de flexibilidade das margens de lucro à baixa nesses mercados é a condição fundamental para o restabelecimento do equilíbrio dinâmico.

A verdade é que, numa estrutura oligopolizada caracterizada por fortes barreiras à entrada, o excesso de capacidade não desejada é eli-

minado pela compressão dos investimentos. Deve-se lembrar de que, em oligopólios, a variação das margens de lucro não se constitui um mecanismo de ajuste entre capacidade produtiva (oferta) e demanda, como ocorre na concorrência perfeita.

Diante de um excesso de capacidade indesejada em oligopólios, surge uma tendência à desaceleração do processo de expansão das empresas com consequências macroeconômicas, como adverte Tavares (1975: 46):

A única maneira pela qual uma indústria monopólica individual pode reagir ao excesso de capacidade indesejado é desacelerar o seu processo de expansão, o que terá como efeito diminuir o seu nível de investimento e, via demanda induzida, aumentar o grau de subutilização de outras indústrias, deprimindo o ritmo de investimento e crescimento global do sistema.

Note-se, de passagem, que o grau de utilização da capacidade produtiva, nas mãos de Steindl, transformou-se numa variável ponte entre os níveis micro e macroeconômico.

## A FUNÇÃO DE INVESTIMENTO

Analisaremos os determinantes do investimento na visão de dois autores da teoria microeconômica não tradicional, Josef Steindl e Sylos Labini.

Inicialmente, como Steindl explica a influência do grau de utilização sobre o investimento? Ele propôs a equação geral dos determinantes do investimento, expressa na fórmula:

$$I_{t+\theta} = \alpha C_t + U(u_t) + G(g_t) + P(p_t) \quad (1)$$

Onde  $C_t$  indica acumulação interna que ocorreu recentemente;  $U(u_t)$ , o grau de utilização da capacidade produtiva;  $G(g_t)$ , a taxa de endividamento; e  $P(p_t)$  designa a taxa de lucro.

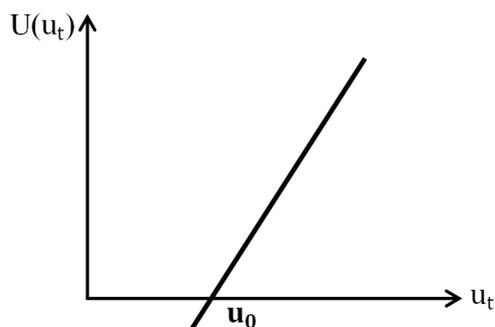
O somatório dessas influências determina o investimento defasado no tempo. Isolando o efeito da influência da utilização sobre o investimento, Steindl postula que o investimento é uma função crescente da utilização real para um dado grau de utilização planejado, admitindo que os demais fatores que influenciam o investimento permanecem constantes. Tem-se:

$$I_{t+\theta} = U(u_t) \quad (2)$$

$$\frac{dI}{du} > 0 \quad (3)$$

O grau de utilização planejada corresponde a um nível de utilização em que a função grau de utilização  $U(u_t)$  se anula e, portanto, neste nível específico de utilização, a influência da utilização sobre o investimento será nula. Segundo Steindl (1983, p. 149), “consequimos assim uma definição geral do conceito de capacidade excedente planejada”.

FIGURA 5 - O GRAU DE UTILIZAÇÃO PLANEJADA



Fonte: Elaboração própria.

Deduz que, se a utilização for muita alta ( $u_t > u_0$ ), a influência sobre o investimento é positiva (estímulo). E se for muito baixa ( $u_t < u_0$ ), a influência sobre o investimento será negativa (desestímulo).

Supondo que exista uma tendência, em estruturas oligopolizadas e monopolistas, à subutilização da capacidade produtiva, devido a um excesso de acumulação interna, então se pode concluir que a influência da utilização sobre o investimento é menor nessas indústrias e que este reage mais a uma taxa de lucro mais elevado, afirmou Steindl (1983:150).

Em síntese, o processo de monopolização do sistema econômico reduzirá a influência  $U(u_t)$  sobre o investimento em qualquer nível de utilização.

E na visão de Sylos-Labini, quais os determinantes do investimento? Na tradição dos clássicos, principalmente Marx, o lucro era a fonte de financiamento e o estímulo para acumulação. No entendimento de Sylos-Labini (1986), os lucros correntes constituem de preferência a fonte de financiamento dos investimentos reais da empresa “sempre que possível”, em vez de recorrer a recursos externos, através de endividamento e emissão de novas ações, evitando, dessa maneira, as imperfeições do mercado financeiro, as despesas com intermediários e os riscos de expansão.

Inicialmente o autor considera que os investimentos reais de uma grande empresa organizada na forma de sociedade anônima são determinados pelos lucros correntes que condicionam o financeiro dos investimentos e pela taxa de lucro esperado que constitui seu incentivo ou estímulo:

$$I_{\text{real}} = \phi(P, P^*/K) \quad (4)$$

Onde  $P$  é o lucro corrente atual,  $P^*$  é o lucro total esperado e o  $K$  é o valor do capital líquido.

A função de investimento das grandes empresas incorpora mais duas variáveis independentes: a demanda esperada  $D^*$  e a capacidade produtiva medida pelo valor do capital líquido  $K$ :

$$I_{\text{real}} = \phi(P, P^*/K, D^*, K) \quad (5)$$

Seja  $U^*$  o grau esperado de capacidade utilizada, definida pela relação entre a produção potencial  $D^*$  e a produção máxima determinada pela capacidade produtiva existente, tem-se:

$$I_{\text{real}} = \phi(P, P^*/K, U^*) \quad (6)$$

Sendo assim, as decisões de investir das grandes empresas de sociedade anônima são determinadas pelos lucros correntes, pela taxa esperada de lucro e pelo grau esperado de capacidade utilizada.

Sylos-Labini (1986), ao comentar a proposição keynesiana de que os investimentos são realizados até o ponto em que a eficiência marginal do capital (a taxa esperada de lucro) seja igual à taxa de juros, restringe a sua validade às condições de mercado concorrencial.

Em oligopólio concentrado, as empresas não consideram a taxa de juro em suas decisões de investir, mas sim se autofinancia geralmente; ao passo que, as pequenas empresas, são afetadas por políticas conjunturais de restrições creditícias, mediante aumento da taxa de juro.

Dessa forma, Sylos-Labini propõe uma função investimento para pequenas empresas:

$$I_{\text{real}} = \phi(P, P^*/K, L) \quad (7)$$

Onde  $L$  corresponde às variações na disponibilidade do crédito bancário que podem ser medidas em termos de variações na liquidez do sistema bancário ou liquidez total. Neste caso, a demanda influi somente de forma indireta.

De acordo com Labini (1986), nas empresas em mercados concorrenciais, o limite fundamental dos investimentos é dado pela disponibilidade de fundos a investir; enquanto nas empresas, em oligopólios ou monopólio pela demanda. Isso pode ser razoavelmente

explicado pelo fato de que, em mercados concorrenciais, a empresa obtém apenas o lucro “normal”, restringindo assim os seus potenciais de acumulação e investimento.

Todavia, a elevada capacidade de se autofinanciar é uma das causas de superioridade das grandes empresas em estruturas oligopólicas. Nessas condições e supondo que a taxa de crescimento da demanda (exógena) constitui um limite fundamental do investimento, então, poderá surgir na indústria um excesso de acumulação interna acima do nível apenas suficiente para financiar a necessária expansão da indústria, segundo o autor.

Para ele, uma parte desses fundos disponíveis pode ser utilizada para aumentar a capacidade produtiva da indústria, a depender da existência da demanda, que assegure uma absorção rentável da produção acrescida; e a outra parte pode ser destinada às mais diversas aplicações, tais como aplicações financeiras e fusões, para saldar débitos, aumentar o controle financeiro sobre outras empresas ou mantê-las na forma de fundos líquidos ou semilíquidos à medida que excedem as exigências da empresa.

#### EXCESSO DE ACUMULAÇÃO INTERNA EM OLIGOPÓLIO

O excesso de acumulação interna em estruturas oligopolizadas é uma situação típica. Provoca uma pressão competitiva na indústria proveniente de uma “diferenciação crescente de margens de lucro”, o que poderá levar a um processo de concentração relativa ou concentração absoluta do mercado. A história econômica confirma que, ao longo do tempo, o oligopólio competitivo, em que a parcela ocupada por firmas marginais seja considerável, se transformará em oligopólio concentrado, conforme Possas (1990:155).

Existirá algum mecanismo compensatório endógeno capaz de corrigir esse efeito? Steindl, com o propósito de responder a essa questão, parte de algumas definições e suposições e deduz a seguinte

equação, para uma indústria em equilíbrio, no sentido de não estar ocorrendo nenhuma concentração absoluta:

$$R = u' - k' + g' + a \quad (1)$$

Onde  $R$  é a taxa proporcional de expansão de vendas,  $u'$  é a mudança proporcional na utilização de capacidade,  $k'$  é a mudança proporcional na intensidade de capital,  $g'$  é a mudança proporcional na taxa de endividamento e  $a$  é a taxa proporcional de acumulação interna.

Steindl incorporou à equação (1) uma situação de desequilíbrio, ou seja, quando estiver ocorrendo um processo de concentração absoluta na indústria:

$$R = u' - k' + g' - c + a \quad (2)$$

Onde  $c$  é certa taxa de eliminação das firmas existentes. Quando cessar o processo de concentração absoluta,  $c$  se anula e  $a$  retornará ao “nível de equilíbrio”.

Em condições de equilíbrio, observa-se que é possível o crescimento de  $a$  (taxa proporcional de acumulação interna) dada determinada taxa de expansão  $R$  da indústria, desde que possa ocorrer uma redução no grau de utilização ou na taxa de endividamento, ou uma elevação na intensidade do capital. Steindl investiga se esses efeitos compensatórios são de ocorrência provável.

A única possibilidade de relativizar a influência favorável da acumulação interna sobre o crescimento da empresa é por meio de intensificação de capital, considerada uma tendência estrutural da indústria e que as empresas não têm um controle individual sobre ela.

Uma redução na taxa de endividamento não seria provável, a não ser que estivesse em um nível excessivamente alto. Por último, uma redução no grau de utilização da capacidade produtiva corresponderia a um investimento em capacidade ociosa.

Portanto, a taxa de acumulação interna  $e$ , conseqüentemente, a margem de lucro em dado nível de utilização de capacidade tendem

a um limite superior máximo, determinado pela taxa de expansão da indústria e pela taxa de intensificação de capital.

Esse limite à participação dos lucros, segundo Steindl, é, em si mesmo, uma consequência do caráter agressivo e dinâmico da acumulação interna, que, ao mesmo tempo, dá origem à concentração absoluta.

Tavares (1975:45) elabora uma proposição que sintetiza a discussão anterior: “Não existe nenhum mecanismo corretivo endógeno, dentro de uma estrutura oligopólica pura, capaz de corrigir as tendências à concentração, ao aumento das margens brutas de lucro e à subutilização da capacidade produtiva”.

O resultado de tudo isso é que a taxa de acumulação interna sofrerá grave alteração, devido ao desaceleramento do processo de expansão das indústrias oligopólicas.

#### O EDIFÍCIO CONCEITUAL DE SCHUMPETER: O PONTO DE PARTIDA PARA A TEORIA DA INOVAÇÃO

Em sua obra *Capitalismo, socialismo e democracia*, Schumpeter enfoca as grandes empresas com seus laboratórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Um dos seus focos de discussão se volta para a forma de mercado mais eficiente para permitir a expansão capitalista e a consolidação dessas empresas.

O pressuposto de livre concorrência já tinha sido posto em cheque por Piero Sraffa, em seu célebre artigo de 1926, intitulado “The Laws of Returns Under Competitive Conditions”. O referencial teórico neoclássico da concorrência perfeita não era suficiente para explicar o ambiente de concorrência em que o oligopólio passa a ser a forma dominante. A solução adotada por Sraffa sugere abandonar o caminho da livre concorrência e voltar-se para o lado oposto: em direção ao monopólio. A tentativa de construção de uma nova base teórica, a microeconomia não tradicional, que se afastasse da

concorrência perfeita rumo a estruturas de mercado concentradas, foi o caminho seguido por inúmeros economistas, entre eles, Joan Robinson, Hall e Hitch, Sylos Labini, Steindl e Kalecki. Ver Tolipan & Guimarães (1982).

Por muito tempo, os especialistas discutiram, e ainda discutem, se o grande conglomerado é mais ou menos eficiente que o sistema de livre concorrência. O senso comum, e toda uma visão tradicional, tem afirmado que o sistema concorrencial é mais eficiente, baseado na ideia de que a concentração levaria ao imobilismo e à acomodação das empresas nas suas posições preestabelecidas.

Schumpeter (1984) tenta mostrar que isso advém de uma visão fragmentada e estática da realidade. Coube a ele mostrar que, no capitalismo moderno, o grande conglomerado está baseado em sociedades anônimas, gerenciadas por profissionais que têm metas a cumprir e são cobrados por resultados. É como se estivessem sempre competindo com as metas estabelecidas em seus planos de trabalho. Historicamente, o oligopólio tem se mostrado mais eficiente por várias razões:

- Para maturar o novo, é fundamental que exista uma proteção mínima de mercado. A concorrência deixa a empresa muito vulnerável a reações bruscas de seus concorrentes, o que gera certo imobilismo. Correr riscos pressupõe a existência de proteção aos investimentos que serão feitos;
- O impacto das novas transformações, novas tecnologias, por exemplo, sobre a estrutura existente de uma indústria reduz consideravelmente o alcance e a importância, a longo prazo, de práticas que visam, através de restrições da produção, conservar posições estabelecidas e maximizar lucros;
- A concorrência no oligopólio se dá pela busca constante do novo;
- É impossível sucatear fábricas e /ou equipamentos constantemente, o que leva à necessidade de mercados relativamente protegidos;
- Por fim, a existência de uma pré-acumulação de capital, somente

auferida com lucros extraordinários que mercados com elevadas barreiras à entrada permitem, é uma pré-condição para a implantação de escalas crescentes.

Schumpeter (1982) chama a atenção de que, na nossa sociedade, existe um agente especial: o empresário inovador, subgrupo dos produtores, que traz novos produtos, principalmente através de inovações tecnológicas, para a sociedade na expectativa de auferir lucros extraordinários.

Sua função é realizar novas combinações, inserindo as inovações no sistema produtivo. Esse agente econômico é responsável pela introdução de novos bens, novos métodos de produção ou de transporte, cria novos mercados, novas fontes de matérias-primas e novas formas de organizar a produção. Tais combinações para serem levadas à prática pressupõem a presença da cultura inovadora do meio ambiente social que não resiste algo novo.

Outro obstáculo à função do empresário faz referência à racionalidade limitada dos empreendedores, em decorrência das incertezas inerentes ao processo de inovação e da ausência de informações perfeitas sobre o ambiente econômico que pretende exercer influência.

O empresário inovador corre riscos, por ter convicção de que terá êxito no mercado e, neste sentido, se torna o motor das transformações econômicas. Se for exitoso, será seguido por seus concorrentes, gerando um fluxo de inovações que dinamizará a economia.

O processo da destruição criativa é básico para se entender a evolução da máquina capitalista. Ao processo de “novos produtos substituindo e alterando hábitos de tempos em tempos”, Schumpeter (1984) chamou de destruição criativa. É necessário para o sistema evoluir, que sejam sucateados processos de produção, no decorrer do tempo, para abrir espaços para a criação de novos hábitos de consumo. Esse processo de destruição criativa constitui o impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista e a ele deve se acomodar toda empresa para sobreviver.

Dialeticamente, velhas estruturas econômicas são destruídas a partir de dentro por inovações tecnológicas radicais, e ininterruptamente criando novas estruturas. São histórias de revoluções tecnológicas que modificaram a estrutura existente em diversas indústrias:

- Indústria metalúrgica: forno de carvão substituído pelo forno elétrico;
- Produção de energia: roda d'água antecedeu por muito tempo a moderna hidroelétrica;
- Transporte: roda (carroça) do tempo do rococó e o moderno motor de combustão interna (automóvel/avião);
- Indústria musical: *Apple launched the itunes music store*;
- Desenvolvimento organizacional: oficina artesanal, fordismo e os grandes conglomerados.

Essas mudanças técnicas são fontes de oportunidades da criação de novos setores, novas empresas, renda e emprego relacionado aos novos paradigmas tecnológicos.

O lucro, na concepção schumpeteriana, é originado no processo da destruição criativa. Dessa forma, a empresa passa a ser vista como o *locus* de acumulação de riqueza capitalista. A presença de grandes empresas oligopolistas inovadoras com grandes laboratórios de P&D – desfrutando lucros extraordinários - é fundamental na transformação da situação estática em processo de dinâmica econômica.

De acordo com Freeman (2003), o processo de difusão da inovação tecnológica conduz à erosão da posição monopolista temporário das grandes empresas inovadoras em oligopólio. A concorrência intercapitalista, na sociedade moderna, não se apresenta via preço. É fundamental abrir novos mercados e, para tanto, é fundamental diferenciar-se dos concorrentes reais ou potenciais, o que não é fácil no sistema de mercado atomizado.

O principal traço da teoria schumpeteriana da concorrência é a multiplicidade dos instrumentos de concorrência associado à busca permanente de diferenciação por parte das empresas. O aspecto fun-

damental a se captar é que se está tratando de um processo evolutivo em que as empresas precisam crescer em escala para se diferenciarem. Isso nos remete a uma discussão de como a concorrência se expressa neste sistema e quais são suas principais estratégias empresariais.

Para Schumpeter (1984), o impulso fundamental que inicia e mantém em movimento o processo capitalista é a busca do novo. E esse novo pode ser: novos bens de consumo; novos métodos de produção; novos métodos de transporte; novas formas de organização industrial; e novas tecnologias.

Numa sociedade com essas características, tem-se que a concorrência não pode ser vista apenas pelos preços, mas sim via novas mercadorias, novas tecnologia, novos padrões de qualidade, novas fontes de oferta, novas estruturas de organização industrial.

E, nesse sentido, na sociedade em que as sociedades anônimas se tornam a forma hegemônica de organização das grandes empresas, a concorrência se manifesta mesmo quando as empresas estão em uma posição dita monopólica ou oligopólica.

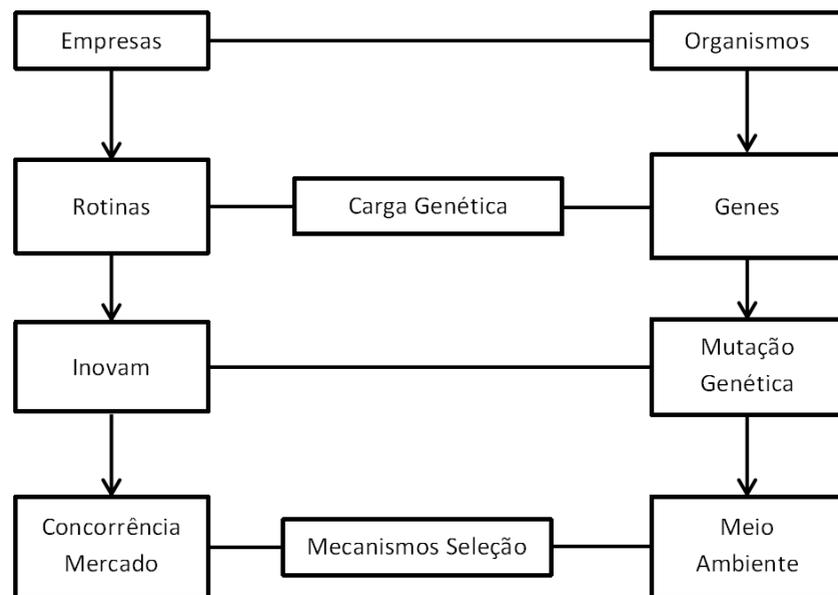
Em síntese, as estruturas de mercados mais concentradas dão vantagens às empresas que delas participem, permitindo sua consolidação e crescimento, pois garantem uma pré-acumulação de recursos através de lucros extraordinários, fundamentais para a obtenção do crédito industrial que permita a implantação de processos de escala ampliada. Também garantem barreiras à entrada que incentivam a introdução de inovações, não existentes em mercados mais concorrencias.

#### UMA INTRODUÇÃO À TEORIA DA FIRMA NEOSCHUMPETERIANA

A abordagem “evolucionista” de Nelson & Winter (2005) tem como referência metodológica a comparação entre a biologia e a mudança econômica. Os autores partem da tese darwinista da evolução da espécie por meio de mutações genéticas submetidas à seleção do meio ambiente.

Isso corresponde, segundo os autores, que as mudanças econômicas ocorreriam pela introdução incessante de inovações tecnológicas pelas empresas. Essas inovações de produtos e processos seriam submetidas aos mecanismos de seleção relativos ao processo concorrencial e ao mercado, como mostrado na Figura 6:

FIGURA 6 - A ABORDAGEM EVOLUCIONISTA DOS MERCADOS



Fonte: Elaboração própria.

Descrevendo o modelo biológico-econômico: as empresas herdam do passado certas rotinas vistas como caracteres hereditários (genes), expressam mutações quando inovam e atuam sobre o ambiente quando selecionam alternativas econômicas. Desse modo, as rotinas das empresas determinam o processo de busca de novos produtos e/ou processos, similarmente à mutação genética determinada parcialmente pela carga genética.

As rotinas são definidas como “todos os padrões comportamentais regulares e previsíveis”. Por exemplo: rotinas técnicas bem especificadas para a produção de bens e serviços; procedimentos para contratações e demissões; encomendas de novos estoques; previsão da demanda e planejamento agregado; políticas relativas ao investimento, à pesquisa e ao desenvolvimento (P&D); estratégias empresariais relativas à diversificação da produção e ao investimento no exterior; etc.

O conceito de rotina abrange todas as áreas funcionais da empresa e se aplica às atividades de curto e longo prazo, desde as estratégias tático-operacionais até aquelas referentes às decisões estratégicas de investimento e aplicação de recursos em P&D.

As empresas se esforçam para mudar as rotinas existentes em um processo de busca de novas oportunidades, construído a partir de suas rotinas empregadas no passado, ou seja, o comportamento futuro das empresas leva em conta sua cultura e história. Concluindo, o leque de oportunidades disponíveis é estreito, idiossincrático e cumulativo.

Essa característica da cumulatividade na mudança de rotinas tem um papel decisivo no processo particular de mudança tecnológica da empresa: “A P&D que a empresa tem condições de realizar num momento depende da P&D por ela realizada do passado”. Atingir determinadas tecnologias específicas depende do nível de capacitação tecnológica por ela desenvolvida. Conforme Nelson & Winter (2005), a cumulatividade é uma revelação “de melhoramentos técnicos incrementais, que viabilizam uma característica trajetória tecnológica”.

A cumulatividade e a apropriabilidade privada do progresso técnico são fatores que incentivam a inovação e constituem variáveis-chave para explicar as diferenças tecnoeconômicas entre empresas de um mesmo setor. Há uma correlação negativa entre o grau de apropriabilidade privada e o processo de difusão e imitação, que tende a acontecer com elevado esforço tecnológico.

Possas (2005) desenvolve um arcabouço de conceitos fundamentados nas ideias dos principais teóricos neoschumpeterianos, envol-

vendo a relação entre tecnologia, inovação e processo de aprendizado, exposto no Quadro 3 abaixo:

QUADRO 4 – PRINCIPAIS CONCEITOS ELABORADOS PELOS TEÓRICOS NEOSCHUMPETERIANOS

CONCEITOS	DESCRIÇÃO
Paradigmas tecnoeconômicos	Caracterizados por ondas longas de atividades e mudança técnica no capitalismo. Investimentos em setores-chave associados ao novo paradigma. Provoca efeitos interseoriais. Orienta estratégias nacionais com o objetivo de redução do <i>gap</i> tecnológico entre países (hierarquia de oportunidades).
Janelas de oportunidades	Processo de difusão internacional das trajetórias tecnológicas mais importantes pertencentes a específico paradigma tecnoeconômico. Maior facilidade de entrada numa trajetória tecnológica para <i>latecomers</i> ( <i>person who arrives late for an event after it has begun</i> ): menor barreira da experiência e menores investimentos iniciais e na fase da maturidade tecnológica; já com a tecnologia difundida ou acessível a barreira, é a escala maior.
Capacidade de absorção de tecnologia/inovação	Especificidades nacionais e do paradigma tecnológico. Esforços formais e informais de aprendizado e de absorção de tecnologia. Investimentos crescentes em P&D ao nível da empresa, bastante relevante na situação em que o desenvolvimento de uma trajetória tecnológica envolve uma maior quantidade de componentes tácitos e idiossincráticos (transferência difícil e custosa).
Processo local de aprendizado	O esforço de imitação e de aprendizado local, incluindo o esforço de P&D público e privado. O ingresso de investimento direto estrangeiro: vantagens locais? Políticas públicas na direção de uma especialização e de uma autonomia local no desenvolvimento de tecnologias.

Fonte: Elaboração própria.

Para os teóricos pós-Schumpeter, é necessário construir as condições para viabilizar a inovação em produtos e processos nos mercados: oportunidade, apropriabilidade privada, capacitação tecnológica acumulada (cumulatividade) e o arranjo institucional que dê suporte aos segmentos empresariais.

## O MERCADO E O AMBIENTE MACROECONÔMICO

Cabe, agora, focar nos aspectos macroeconômicos desenvolvidos pelos principais autores da microeconomia não tradicional, iniciando com a contribuição de Sylos-Labini relacionada a partilha dos frutos do progresso técnico.

### MECANISMOS DE DISTRIBUIÇÃO DOS FRUTOS DO PROGRESSO TÉCNICO

Sylos-Labini (1986), na parte segunda do seu livro *Oligopólio e progresso técnico*, ao investigar os efeitos do progresso tecnológico sobre o nível de renda e de empregos, leva em conta três mecanismos de distribuição dos frutos do progresso técnico: o mecanismo concorrencial, o mecanismo monopolista e o mecanismo oligopolista.

Ele supõe, como fez Ricardo, que as novas máquinas são instrumentos que simbolicamente incorporam o progresso técnico sob a forma de inovações tecnológicas.

O mecanismo concorrencial traduzirá a redução dos custos decorrentes da introdução de inovações em uma queda proporcional do preço. No período histórico analisado pelos clássicos, predominavam os mercados concorrenciais. Estes supunham que o mecanismo concorrencial de distribuição dos frutos do progresso técnico era o ideal, seja sobre o aspecto do bem-estar geral (a difusão de benefício era a mais ampla possível), seja sobre o aspecto da promoção do desenvolvimento.

Vejamos a seguir como Ricardo (1972: 129) se expressou em relação ao mecanismo de ajuste do desequilíbrio provocado pela introdução de inovações tecnológicas redutoras de custos:

Aquele capitalista que inventasse a máquina, ou que primeiro aplicasse produtivamente, desfrutaria de uma vantagem adicional, mediante a obtenção de grandes lucros por algum tempo; mas à medida que generalizasse o uso da máquina, o preço da mercadoria produzida baixaria até o seu custo de produção, em decorrência da competição. Nesta altura, o capitalista passaria a receber os mesmos lucros monetários de antes, e só participaria do benefício geral como um consumidor.

Pelo exposto, evidencia-se que um dos pressupostos básicos do mecanismo concorrencial se refere à difusão da inovação tecnológica entre as empresas, no decorrer de um período não muito longo.

Nos mercados monopolizados, as reduções dos custos decorrentes de inovações tecnológicas só têm efeito sobre o preço eventualmente. Neste caso, a amplitude das eventuais reduções dos preços dependerá da elasticidade da demanda.

Diferentemente do concorrencial, o mecanismo oligopolista de distribuição dos frutos do progresso técnico traduzirá as reduções dos custos decorrentes de inovação tecnológica em maiores rendas nominais para os capitalistas e trabalhadores das empresas inovadoras. Dessa maneira, amplia-se a capacidade de autofinanciamento dos capitalistas e o poder de compra desses trabalhadores, também explicitado por Sylos-Labini (1986: 120) da seguinte forma:

No oligopólio (...) as reduções dos custos que dependem da introdução de métodos que, devido às descontinuidades tecnológicas, não são acessíveis a todas as empresas, se traduzem não em reduções dos preços, mas em aumento dos lucros. Sob a pressão dos

sindicatos de trabalhadores ou devido à intervenção do estado, as reduções dos custos, por outro lado, podem se traduzir em aumentos de salários.

As descontinuidades tecnológicas existentes em estruturas oligopolizadas dificultam ao máximo a difusão da inovação tecnológica entre as empresas; sem contar com os meios especiais, tais como as patentes e as marcas de fábrica, que tornam não acessíveis as inovações aos concorrentes.

Em síntese, o mecanismo oligopolista de distribuição do progresso técnico gera empresas “privilegiadas” e setores “privilegiados”, cujos privilégios são desfrutados por capitalistas e trabalhadores.

A explicação provável da diferença entre o mecanismo concorrencial e o oligopolístico reside no fato de que, em mercados concentrados, a inovação tecnológica é controlada pelas grandes empresas e pressupõe grande volume de investimentos, organizados laboratórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e um quadro de técnicos e operários especializados. Quanto ao mecanismo concorrencial, não existem tais barreiras, a difusão das inovações tecnológicas se espalha mais rapidamente.

## O IMPACTO DA MUDANÇA TECNOLÓGICA NO EMPREGO

Outro aspecto que envolve as relações micro e macro diz respeito à relação existente entre o volume de investimento e o nível de emprego.

Com o objetivo de responder a esta questão, Sylos-Labini (1986) retoma os clássicos (Smith e Ricardo) e a teoria keynesiana sobre o tema. Inicialmente ele considera dois tipos de investimentos: no primeiro, os coeficientes técnicos permanecem inalterados. Neste caso, a produção pode aumentar somente se aumentar a demanda por trabalho e todos os outros fatores. No segundo, os coeficientes técnicos variam e logo a produção pode aumentar, enquanto a demanda por trabalho pode diminuir em termos relativos e absolutos.

O primeiro tipo de investimento corresponde à hipótese adotada por Smith de que, a demanda de mão de obra aumenta com o aumento de capital, qualquer que seja o lucro, ou seja, existe uma relação direta entre o volume de investimento e o nível de emprego. Segundo Labini, esta hipótese foi criticada por Ricardo, em seus *Principios*, no capítulo sobre a maquinaria, e retomada por Keynes em sua *Teoria Geral*. As condições de validade dessa hipótese são bastante restritivas: abstrai-se o progresso tecnológico e supõem-se constantes os salários e os preços das máquinas.

Sylos-Labini (1993: 43), influenciado por Schumpeter e Marx, volta-se mais particularmente para o segundo tipo de investimento - modificações nos coeficientes técnicos de produção -, pois não concebe o desenvolvimento econômico atual desvinculado das inovações tecnológicas:

La innovación tecnológica es la esencia de la civilización moderna, para o bien o para mal; es la esencia del desarrollo económico. La innovación empezó con la Revolución Industrial inglesa (...) de que habla Adam Smith (...) Schumpeter, em su obra principal, que data de 1912 veía la innovación como el fenómeno central del desarrollo económico. Ya Marx había hablado de ello como del elemento fundamental de la acumulación capitalista.

O investimento do qual resultam variações nos coeficientes técnicos de produção, de um lado, é acompanhado de dois efeitos socialmente positivos: aumento das rendas reais e da produtividade do trabalho; por outro lado, como já vimos, carrega consigo o problema central das economias capitalistas modernas, o desemprego tecnológico. A intensidade desses dois efeitos sobre a renda e sobre o emprego depende dos mecanismos concorrenciais ou oligopolísticos, que predominam no sistema capitalista moderno. O primeiro mecanismo, socialmente, é mais vantajoso do que o segundo, de acordo com Labini (1986: 139):

Os efeitos positivos sobre a renda e o emprego são, portanto, mais acentuados no caso em que opere o mecanismo concorrenciais do que em qualquer dos casos concebíveis, em que opere o mecanismo oligopolístico ou monopolístico.

Labini finaliza a sua análise dando uma resposta à questão formulada inicialmente: se os investimentos não introduzem variações nos coeficientes técnicos (Smith e Keynes), então, se cresce o volume de investimentos, o emprego também cresce; por outro lado, se os investimentos provocam variações nos coeficientes técnicos, investimento e emprego podem variar em sentidos opostos - é o caso ricardiano. O desemprego pode ser reabsorvido se aumenta a demanda por consumo e investimento, que, em última instância, depende da flexibilidade dos preços em mercados concorrenciais. Um aumento da demanda é fundamental para a absorção do desemprego tecnológico.

Dado que, nas estruturas oligopolizadas e monopolísticas, a taxa de crescimento da demanda limita os investimentos das grandes empresas, podemos concluir que, caso estas estruturas venham crescentemente substituindo as estruturas concorrenciais, as possibilidades de reabsorção do desemprego dependerão cada vez mais de um aumento da demanda global.

(...) se a demanda global aumenta a um ritmo suficientemente elevado, os investimentos de todo tipo podem ser realizados e o desemprego crônico pode permanecer a nível toleravelmente baixo. (LABINI, 1986:155).

Quais as causas do aumento da demanda, independentemente da intervenção do governo? Sylos-Labini enumera as seguintes causas: o aumento da população, o aumento da produtividade dos fatores produtivos, o surgimento de novas empresas ou ampliação das já existentes e a introdução de novos paradigmas tecnológicos.

Sylos-Labini apresenta a solução keynesiana para o desemprego crônico: redução de taxa de juros; política fiscal voltada para a distribuição de renda (aumentar a propensão ao consumo); política de grandes gastos públicos, produtivos e improdutivos; controle social dos investimentos. Todas essas políticas apresentam aspectos positivos e negativos.

As dificuldades de reabsorção do desemprego se tornarão maior a partir do momento em que o mecanismo concorrencial for substituído pelo mecanismo oligopolístico ou monopolístico. As forças que reabsorvem os operários liberados de suas atividades produtivas, em decorrência da mudança tecnológica, serão mais fracas, levam um tempo maior para atuar; e dependem, cada vez mais, de elementos externos às empresas privadas de certo país, tais como os gastos e investimentos públicos e a demanda externa. Segundo Labini (1993: 132), esta conclusão continua válida se supusermos que os preços sejam rígidos em vez de flexíveis para baixo:

(..) cuando los precios son en general flexibles hacia abajo, la tendencia hacia el empleo pleno puede ser promovida por las fuerzas ‘espontáneas’ del mercado y puede afirmarse en tiempos relativamente breves, mientras que cuando los precios son rígidos hacia abajo, aquella tendencia puede afirmarse en tiempos no muy largos sólo si está sostenida por intervenciones publicas adecuadas y, conviene añadir, si la conyuntura internacional es favorable.

Voltamo-nos, agora, para a discussão que trata dos pré-requisitos do desenvolvimento econômico levantados por Schumpeter, conforme Silva *et al.* (2014).

#### MINIMIZAR OS RISCOS EMPRESARIAIS

Para correr riscos, os empresários inovadores necessitam de algumas garantias, as quais são pré-requisitos para o desenvolvimento das eco-

nomias de mercado. Dentre essas, destacamos quatro, como as mais relevantes, pesquisadas na literatura de referência (SCHUMPETER, 1982, 1984):

**A) Pré-acumulação para o crescimento em escala:** Um aspecto importante para a dinâmica de crescimento da sociedade em que vivemos é a padronização dos produtos para consumo em larga escala. A massificação do consumo é a base para a ampliação de mercados e está intimamente ligada ao crescimento das plantas industriais. Nesse sentido, é fundamental que se possa manter uma taxa crescente de ampliação das escalas industriais, só garantidas se os investidores tiverem a condição de acumular recursos em proporções que garantam esses projetos de ampliação. O que se está chamando a atenção é para o fato de que, na lógica capitalista, não pode haver uma redistribuição imediata dos frutos do progresso, pois para viabilizar o aumento das escalas de produção, é necessário que haja uma concentração de recursos à disposição dos empresários inovadores. Investimentos exigem escalas cada vez maiores e, portanto, maior é o capital necessário.

Está se ressaltando aqui uma pré-condição para o crescimento econômico. Schumpeter tinha clareza da diferença entre crescimento e desenvolvimento. Nas suas palavras, mero crescimento econômico representado pelo aumento da população e da riqueza não será designado aqui como um processo de desenvolvimento. O desenvolvimento inclui justiça social e redistribuição dos frutos do crescimento.

**B) Estratégias para ampliação de mercados:** A ideia básica que norteia essa ação, nas estruturas de produção de nossa sociedade, é a noção de que o tamanho dos mercados não pode ser definido *a priori*, pois as empresas, na sua preocupação de crescer, precisam ir criando novos espaços de mercado no decorrer do tempo. E, nesse sentido, existe uma correlação direta entre a ação do empreendedor, a introdução de inovações e a criação de novos espaços de mercado. Esse processo é fundamental para o processo de crescimento.

É, contudo, o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica e os consumidores, se necessário, são por ele “educados”, estes são, por assim dizer, ensinados a desejar novas coisas, ou coisas que diferem de alguma forma daquelas que têm o hábito de consumir.

Em outras palavras, a criação de desejos e hábitos pelos produtores é um fator fundamental para garantir a crescente expansão de mercados.

Nesse sentido, as empresas procuram se diferenciar nos mercados e criar ou aproveitar barreiras que permitam seu crescimento, consolidando marcas e identidades idiossincráticas.

**C) Crédito industrial e crescimento das firmas:** Como já foi dito, o crescimento em escalas é a base da lógica de expansão das empresas na nossa sociedade. Nas economias de mercado, um instrumento fundamental que permitiu a ampliação rápida das escalas foi o crédito.

O empreendedor, em princípio e como regra, necessita de crédito, entendido como uma transferência temporária de poder de compra, a fim de produzir e se tornar capaz de executar novas combinações de fatores para se tornar empresário inovador.

Ou seja, o crédito permite ao empresário inovador, mesmo não possuindo capital em proporções adequadas, dar saltos em escala e viabilizar novos empreendimentos.

Nesse processo, existe um mecanismo concentrador, pois quanto maior a empresa e maior seu capital, mais fácil e mais barato é o crédito. Nesse sentido, o crédito não só permite crescimento em escala, mas também leva à concentração e a formação dos oligopólios, forma usual de organização da economia industrial moderna.

Associado a esses movimentos, surge também o crédito ao consumidor, maneira de aumentar o poder de compra da população e permitir que se acelere o processo de crescimento.

Pode-se concluir que as estruturas mais oligopolizadas de mercado dão vantagens às empresas que delas participam, permitindo

sua consolidação e crescimento, pois garantem uma pré-acumulação de recursos através de lucros extraordinários, fundamentais para a obtenção de crédito industrial que permita a implantação de processos de escala ampliada. Também garantem barreiras à entrada que incentivam a introdução de inovações, não existentes em mercados mais concorrenciais, do tipo volume da capital, barreiras tecnológicas (patentes e segredos industriais), marcas resultantes do processo de diferenciação do produto e de investimentos vultosos em publicidade e *marketing*.

**D) Capital financeiro consolidando o modelo industrial:** Uma preocupação relevante, na nossa sociedade, é entender como se conseguiu uma dinâmica tão rápida de crescimento. De certa maneira, após a consolidação dos grandes conglomerados industriais, a taxa de crescimento que se atingiu supera, em muito, as que a civilização humana tinha obtido anteriormente. Qual o elemento diferenciador desta sociedade que permitiu atingir esse dinamismo? Não há como negar que o surgimento dos mercados de capitais, chamado por Schumpeter de mercados de dinheiro, é um dos principais. É um agente especial do capitalismo.

Sabemos que crédito e dinheiro garantem novos investimentos, mas como eles são viabilizados?

Para responder a essa pergunta, é fundamental entender o que chamamos de capital financeiro. É o mecanismo que represa as poupanças da sociedade, através de depósitos e aplicações nos bancos de investimento, bem como do mercado de capital, e as disponibiliza para os investidores industriais. Essa junção de sistema bancário e mercado de capitais, como intermediários que coletam as poupanças da sociedade, com o capital industrial, que tem antecipado recursos em volume jamais visto, permitiu o crescimento que tivemos.

É um modelo que aposta no êxito futuro e antecipa vultosos recursos para o salto em escala e a consolidação do modelo industrial e das estruturas oligopólicas.

Encerrando a parte I deste livro, destacando as contribuições de teóricos na nova microeconomia que ataram os planos micro e macro na análise econômica, abordaremos o modelo agregado de Steindl (Cap. IX, segunda parte), no seu livro intitulado *Maturidade e estagnação no capitalismo americano*.

### MARGENS DE LUCRO, ACUMULAÇÃO E EMPREGO

Do ponto de vista macroeconômico, Steindl (1983) desenvolve uma análise das relações existentes entre as margens de lucro, a acumulação e o crescimento para a economia como um todo. Considera um sistema econômico fechado e sem setor público, em que o grau de endividamento e de utilização da capacidade é fundamental para a explicação do desenvolvimento em longo prazo.

O modelo de crescimento em longo prazo desenvolvido por Steindl pode ser expresso através das duas equações dinâmicas: taxa de crescimento do capital social (equação 1) e taxa fundamentada na teoria endógena do investimento (equação 2).

$$\frac{dZ}{dt}/Z = \frac{dS}{dt}/S + \frac{dK}{dt}/K - \frac{du}{dt}/u = \frac{dg}{dt}/g + \frac{dC}{dt}/C \quad (1)$$

Onde

- $\frac{dZ}{dt}/Z$  = Taxa proporcional de crescimento do estoque de capital real ou taxa de crescimento do capital social;
- $\frac{dS}{dt}/S$  = Taxa proporcional de crescimento das vendas ou da produção efetiva;
- $\frac{dK}{dt}/K$  = Taxa de variação da intensidade de capital;
- $\frac{du}{dt}/u$  = Taxa de variação da utilização da capacidade;
- $\frac{dg}{dt}/g$  = Taxa de crescimento do endividamento das empresas;
- $\frac{dC}{dt}/C$  = Taxa de crescimento dos lucros retidos ou do capital próprio das empresas.

Ou seja, a taxa de crescimento do capital social é igual à taxa proporcional de acumulação interna, mais a mudança proporcional na taxa de endividamento empresarial.

Os investimentos do futuro são determinados pela acumulação interna, pelo grau de utilização da capacidade, pelo grau de endividamento e pela taxa de lucro, todos em valores correntes:

$$I_{t+\theta} = \alpha C_t + U(u_t) + G(g_t) + P(p_t) \quad (2)$$

Steindl supõe que a taxa proporcional de acumulação interna é função da taxa líquida de lucro (exceto os juros pagos sobre o capital empresarial):

$$\alpha = (p - a) * (1 - \lambda) \quad (3)$$

Onde

- $\alpha$  = taxa proporcional de acumulação interna:  $(dC/dt)/C$
- $p$  = taxa de lucro líquido;
- $a$  e  $\lambda$  definem a propensão dos empresários a poupar (se modificam em longo prazo);
- $a$  = padrão básico de consumo representado como uma fração de capital;
- $\lambda$  = proporção dos lucros que excede aquilo que é consumido.

O próximo passo dado por Steindl foi introduzir o grau de endividamento e a utilização da capacidade na explicação do capital social em economias oligopolizadas e, para isso, supõe que a taxa de lucro líquido seja dada por:

$$p = g(e - r) + r \quad (4)$$

Onde

- $g$  = grau de endividamento do capital das empresas, definido

como a relação entre o estoque de capital real ( $Z$ ) e o capital próprio da empresa  $C$ ;

- $r$  = taxa de juros paga sobre a dívida;
- $e$  = taxa de lucro bruta – Steindl relaciona-a com a margem de lucro.

Seja o montante de lucros,  $E$ , definido por:

$$E = eZ = (1 - k_1)S - k_2 \quad (5)$$

Ou seja, consideramos que o custo é dividido em duas partes:  $k_1$  e  $k_2$ , onde  $k_1$  é estritamente proporcional ao volume de vendas, ao passo que  $k_2$  é constante. O montante de lucro é a diferença entre a margem de lucro bruto e o custo indireto constante. Reformulemos a equação anterior:

$$e = \frac{(1 - k_1)s}{Z} - \frac{k_2}{Z} \quad (6)$$

Sabendo-se, pelas definições, que:  $u = S/H$  e  $K = Z/H$ , onde  $S$  é vendas e  $H$  é a produção e  $Z$  representa o capital social, segue-se:

$$u = KS/Z \quad (7)$$

Resulta:

$$e = \frac{(1 - k_1)u}{k} - \frac{k_2}{Z} \quad (8)$$

Portanto, a taxa de lucro bruto ( $e$ ) é uma função crescente da utilização ( $u$ ) que, em geral, também depende da intensidade de capital  $K$ , supondo-se que Steindl admite as hipóteses simplificadoras de que a margem de lucro bruta ( $1 - k_1$ ) e a participação dos custos indiretos no capital total ( $k_2/Z$ ) sejam constantes. Desse modo, concluímos que:

$$e = \phi(u, K); \quad (9)$$

$$\frac{\partial e}{\partial u} > 0$$

Steindl batizou esta expressão de função lucro. Então, a taxa de lucro bruto pode variar de duas maneiras: por meio de uma mudança na utilização ou através da variação dos parâmetros da função lucro: quanto maior a margem de lucro bruto ( $1 - k_1$ ) maior será a taxa de lucro bruto em qualquer grau de utilização.

Fazendo a substituição da equação (9) em (4), obtemos:

$$p = g[\phi(u, K) - r] + r \quad (10)$$

Agora, substituindo esta equação em (3), resulta:

$$(dC/dt)/C = g[\phi(u, K) - r] + r - a\{1 - \lambda\} \quad (11)$$

Conclusão: a acumulação interna passa a depender do grau de utilização, da função lucro e dos hábitos de poupança dos empresários.

E, finalmente, o modelo de crescimento em longo prazo da economia como um todo desenvolvido por Steindl pode ser reformulado como nas equações abaixo:

$$\begin{aligned} (dZ/dt)/Z &= (dS/dt)/S + (dK/dt)/K - (du/dt)/u = \\ (dg/dt)/g &+ \{g[\phi(u, k) - r] + r - a\}\{1 - \lambda\} \end{aligned} \quad (12)$$

$$I_{t+\theta} = \alpha C_t + U(u_t) + G(g_t) + P(p_t) \quad (13)$$

Conforme Steindl, assegurar a possibilidade de um crescimento autossustentado do capital pressupõe uma teoria endógena de investimento: o investimento é “induzido por várias circunstâncias econômicas”, tais como acumulação interna da empresa, grau de utilização

da capacidade produtiva, taxa de endividamento (ou débitos relativos) e taxa de lucro. Por sua vez, todos esses fatores são influenciados pela taxa de crescimento do capital.

Diante desse quadro geral de definições, nosso objetivo é observar qual o efeito de uma queda na taxa de acumulação real sobre a taxa de lucro e sobre o nível de emprego.

De modo geral, uma redução na taxa de acumulação de capital real será ajustada por meio de uma queda na taxa de acumulação interna dos recursos e da taxa de lucro, de modo que a parte direita da equação [12] se ajuste àquela acumulação. Vejamos o mecanismo de ajuste descrito por Steindl (1983: 134):

O primeiro passo para este ajuste é um declínio na acumulação interna, o que seria, de fato, bastante fácil. Dada a propensão dos empresários à poupança (os parâmetros  $\lambda$  e  $a$ ), a taxa de lucro deverá cair fazendo com que os empresários poupem menos. A queda na taxa de lucro será provocada automaticamente pela redução no investimento e pela consequente pressão sob a demanda efetiva.

Desde que as variações na taxa de endividamento dependam das proporções relativas com que se acumulam as poupanças internas e externas e admitindo-se que as poupanças externas terão que se ajustar em consequência da queda do investimento, então a condição para se estabelecer o equilíbrio dinâmico, segundo Steindl (1983:134), será as empresas fazerem um ajuste adicional na taxa de endividamento:

Devido ao declínio na taxa de lucro, os empresários tentarão reduzir a sua taxa de endividamento, e no equilíbrio final esta terá de ser menor do que era a princípio, correspondendo à taxa de lucro finalmente estabelecida.

Para atingir o equilíbrio final, os empresários terão que reduzir a taxa de endividamento na mesma proporção da queda da taxa

de lucro. Isso significa que o restabelecimento de uma nova taxa de equilíbrio dependerá da possibilidade de ajuste da poupança externa. Além disso, uma redução na taxa de endividamento pressupõe que a acumulação da poupança externa seja mais lenta do que a acumulação interna. Equivale dizer que as poupanças externas sejam mais elásticas à baixa do que acumulação interna. Nessas condições, o ajuste é suave.

Para Steindl, na realidade, as coisas acontecem de forma bem diferente, devido ao fato de que as poupanças externas são relativamente inelásticas. Uma redução na acumulação de capital real provocará um impacto principalmente na acumulação interna, já que a poupança externa cairá menos do que a acumulação interna. Desse modo, ocorrerá um aumento do débito dos empresários, que reagirão com uma redução em seus investimentos, provocando mais uma vez, um declínio na taxa de crescimento do capital real.

Tavares (1975: 48) expressa esse processo com sua capacidade de síntese, nas seguintes palavras:

(...) produz-se uma dívida forçada dos empresários que aumentam involuntariamente a taxa de endividamento do setor de empresas e que corresponde a uma transferência de lucros dos capitalistas produtivos para os correntistas. Esta transferência só terminaria quando a taxa de juro acabar por baixar, ao produzir-se uma contração no investimento, na renda global e no emprego.

Ainda, segundo a autora, a redução na taxa de lucro acompanhada de um aumento na taxa de endividamento, decorrentes de uma redução na acumulação do capital real, aumentarão a taxa de risco das empresas, desestimulando suas decisões de investir e afetando “por derivação” a taxa global de acumulação.

Portanto, a função lucro determina dois tipos de ajuste: o mecanismo concorrencial e o mecanismo oligopolístico ou monopolístico.

Vimos que a função lucro  $\phi(u, k)$  pode variar de duas maneiras. Primeiramente, por meio de uma mudança no parâmetro (margem de lucro bruto), mantendo o grau de utilização da capacidade inalterado. Esse tipo de ajuste pela redução das margens de lucros corresponderia ao mecanismo concorrencial que admite margens de lucros elásticas à baixa e à livre saída de empresas nesse tipo de mercado que, segundo Conceição Tavares (1975: 49), “destrói capital e restabelece-se o equilíbrio a uma taxa mais baixa de acumulação e crescimento”.

O segundo tipo de ajuste admite que as margens de lucros brutas sejam inelásticas à baixa, correspondendo ao mecanismo oligopolista ou monopolista. Então, de acordo com a função lucro, deverá ocorrer um aumento no grau de capacidade subutilizada, o suficiente para reduzir a taxa de lucro ao nível necessário.

O efeito desse ajuste diferencia do primeiro tipo. Conforme Steindl (1983:142), “para obter a redução no grau de utilização, a renda nacional deve cair e o desemprego aumentar de maneira correspondente”. De fato, a redução no grau de utilização diminui os investimentos e, de forma induzida, diminui a demanda efetiva com reflexos no nível de emprego.

O surgimento de um excesso de capacidade não desejado decorrente de uma deficiência da demanda efetiva, em estruturas oligopolizadas ou monopolizadas, deprime o ritmo de investimento e o crescimento global do sistema econômico. Steindl distingue esse efeito desfavorável sobre o investimento do efeito proveniente da taxa de lucro reduzida e da taxa de endividamento aumentada. Este provocará uma queda acumulativa na renda e no emprego e constitui uma das desvantagens mais importantes do mecanismo oligopolista de ajuste, porque “afeta o curso posterior da tendência”.

Por outro lado, Steindl conclui que o mecanismo oligopolista ou monopolista de ajuste da margem de lucro à uma redução na acumulação de capital mediante a diminuição no grau de utilização conduzirá a um novo retardamento do crescimento, ou melhor, a

um novo declínio na acumulação de capital real, com consequências inevitáveis para o nível de renda e emprego.

## CONCLUSÕES

Os neoclássicos deixaram de incorporar em suas análises o progresso técnico como variável estratégica, isso atribui à sua teoria um caráter estático. Desse modo, eles são incapazes de lidar com mudanças nas estruturas de mercado. Todavia, a nova abordagem microeconômica, representada por J. Steindl e Sylos-Labini, os quais se fundamentam historicamente nos clássicos (Ricardo e Marx) e nas ideias de Schumpeter, oferece uma análise dinâmica dos oligopólios em economias capitalistas maduras.

Por um lado, Sylos-Labini “exclui” a hipótese de inovações tecnológicas em seu modelo de determinação de preço, em longo prazo, em oligopólio concentrado, como veremos na parte II. Ainda assim, em diversas oportunidades, tais como ao se referir ao processo de concentração industrial, ao tratar do efeito de mudanças tecnológicas sobre o nível de equilíbrio de mercado e ao analisar o efeito da mecanização sobre a renda e emprego, a visão de Sylos-Labini é evidentemente dinâmica.

Já a análise de estruturas oligopólicas empreendida por J. Steindl é plenamente dinâmica. Em seu sistema teórico, as inovações tecnológicas constituem um padrão geral de concorrência intercapitalista. Ao serem introduzidas em uma indústria concentrada, desencadeiam um processo que resulta em altas margens de lucro, concentração de mercado e subutilização da capacidade produtiva com efeito negativo sobre a acumulação global do sistema econômico.

Sylos-Labini e J. Steindl concordam no ponto em que as vantagens de custos e conseqüentemente de lucros a favor das grandes empresas, existentes em estruturas oligopolizadas, decorrem de economias de escala. O primeiro supõe a disposição das empresas a três

tipos de tecnologias predeterminadas (não há inovações), enquanto que o segundo admite que os diferenciais de custos em oligopólios, além de possuírem um caráter permanente, estarão sempre se ampliando devido à contínua inovação tecnológica promovida pelas empresas progressistas.

A comprovação empírica efetuada por J. Steindl de economias de escala e diferenciais de custos em indústrias concentradas vem abalar a consistência lógica do conceito de equilíbrio dos neoclássicos. Conforme demonstrou Piero Sraffa em seu artigo “The Laws of Returns Under Competitive Conditions”, os diferenciais de custos determinam o poder de mercado das grandes empresas, entidade ausente na análise neoclássica.

De acordo com Sylos-Labini, essas vantagens possibilitam às grandes empresas impedir a entrada de concorrentes potenciais na indústria e adotar uma política agressiva de preços, com a finalidade de eliminar pequenos e/ou médios produtores.

Uma maior extensão de mercado ou um aumento da demanda ampliam a facilidade de entrada dos concorrentes potenciais e aumentam as chances de uma política agressiva, que pode resultar num processo de concentração e rebaixamento das margens de lucros. O aumento da demanda (exógeno) é condição essencial para provocar uma pressão competitiva.

Para J. Steindl, a pressão competitiva decorre de uma insuficiência de demanda em relação à acumulação interna dos recursos, ou seja, depende do ritmo e da natureza do progresso técnico - as contínuas inovações tecnológicas numa indústria são a força motriz de um processo dinâmico de concorrência e concentração.

De acordo ainda com esse autor, numa estrutura industrial com participação de empresas marginais consideráveis, oligopólio competitivo, um processo contínuo de inovações tecnológicas pode provocar um excesso de acumulação interna das empresas progressistas. Admitindo que essas empresas invistam unicamente no setor que opera,

então uma pressão competitiva se fará sentir no interior da indústria, desencadeando um processo de concentração relativa ou absoluta, de forma que reduza as margens de lucro a um nível que compatibilize novamente a taxa de acumulação interna de todas as empresas com a taxa de crescimento da indústria.

Por isso, existe um limite à participação dos lucros dado pela taxa de crescimento da indústria, que, segundo J. Steindl, é consequência do caráter agressivo e dinâmico da acumulação interna.

Na outra situação abordada por J. Steindl, oligopólio concentrado, o efeito concorrencial da acumulação interna é bastante prejudicado devido à rigidez das margens de lucro à baixa nesse mercado. Nesse caso, o excesso de acumulação interna na ausência de um escoador conduz a um excesso de capacidade indesejada, reduzindo os investimentos na indústria e deprimindo o crescimento global do sistema com efeito significativo no nível de renda e no nível de emprego.

As grandes empresas, na visão de Labini ou Steindl, se caracterizam pela elevada capacidade de se autofinanciar, por meio de seus lucros correntes, acumulação interna, em vez de recorrerem a recursos externos, tais como o endividamento. Tanto para um como para outro, o limite fundamental para as grandes empresas investirem é a taxa de crescimento da demanda.

Na função de investimento proposta por Sylos-Labini, o grau de utilização da capacidade (esperada) é uma variável pacífica, como no sistema teórico de Kalecki, e apropriada para análise das variações cíclicas do investimento. Uma expectativa de um período de expansão da economia estimula os líderes empresariais a aumentarem os investimentos em capacidade produtiva, de modo a impedir a entrada de concorrentes potenciais e absorver o aumento da demanda. Neste caso, poderá surgir um *excesso de capacidade devido às indivisibilidades técnicas*, que poderá vir a ser utilizado com a progressiva expansão do mercado. De outra forma, uma expectativa de depressão da economia desestimularia os investimentos das grandes empresas em estruturas oligopolizadas.

Este caso é equivalente ao analisado por Steindl - de um *excesso de capacidade indesejada* devido ao comportamento imprevisto das condições de demanda. Em mercados concorrenciais, as condições para o ajuste entre capacidade desejada e indesejada é a livre entrada e saída das empresas e também a hipótese de margens de lucros elásticas para baixo.

Enquanto isso, em oligopólios concentrados, ausentes às condições de ajuste acima, o excesso de capacidade não desejada desestimulará o investimento.

Nessas alturas, faz-se necessário compreender que o excesso de capacidade desejada ou planejada pelas empresas é uma importante forma de barreiras à entrada, caracterizada como um fenômeno de caráter estrutural, e reflete um padrão normal de competição nessas indústrias, enquanto o excesso de capacidade indesejada é fruto da natureza agressiva da acumulação de capital em estruturas de mercado concentradas.

A análise de J. Steindl é tendencial, não está preocupada, portanto, com variações cíclicas da economia, mas com o comportamento das variáveis ao longo do tempo. Por exemplo, existe uma tendência, segundo Steindl, para o surgimento de um excesso de capacidade acima do planejado pelas empresas, devido ao processo contínuo de inovações tecnológicas, que tende aumentar a acumulação interna da indústria, acarretando um potencial de crescimento das empresas além do crescimento do mercado.

No oligopólio competitivo, o excesso de capacidade indesejada é contrabalanceado pela pressão competitiva, que elimina o excesso de capital, lucro ou capacidade, restabelecendo o nível de equilíbrio, qualquer que seja a taxa de crescimento da demanda – a hipótese das margens de lucro elástica para baixo é fundamental para o ajuste.

Todavia, em oligopólios concentrados, caracterizados pelas barreiras à entrada e margens de lucros rígidos à baixa, a pressão competitiva decorrente do excesso de acumulação interna é bastante preju-

dicada. Neste caso, diante de um excesso de capacidade indesejada, as empresas reagem desacelerando o seu processo de expansão, cujo efeito é a diminuição dos investimentos.

Maria da Conceição Tavares (1975) enriquece a análise afirmando que, via demanda induzida, aumenta o grau de subutilização de outras indústrias, deprimindo então o ritmo de crescimento global do sistema e, conseqüentemente, reduzindo o nível de emprego geral.

Conclui-se que a hipótese de rigidez das margens de lucro em oligopólio enfraquece as forças de reabsorção do emprego no modelo de longo prazo de Sylos Labini, e constitui obstáculo principal à acumulação e ao emprego no modelo tendencial de J. Steindl, supondo a ausência da possibilidade de fora do escopo das decisões individuais das empresas, da diversificação produtiva e de outras fontes de escoamento do capital acumulado. E mais, não existem mecanismos endógenos capazes de compensar as tendências às altas margens de lucro, à concentração e à subutilização produtiva em estruturas industriais concentradas.

O crescimento da acumulação interna à dada taxa de crescimento da indústria é possível somente se houver mudanças compensatórias nos fatores: grau de utilização da capacidade, taxa de endividamento ou intensificação do capital. Esta última possibilidade é a única admitida. E, portanto, as margens de lucro em oligopólio passam a ser determinadas pela taxa de crescimento da indústria e pela taxa de intensificação do capital na indústria.

De fato, a teoria de oligopólio desenvolvida independentemente por Sylos-Labini e J. Steindl supõe um sistema econômico fechado e sem governo. Porém, o primeiro admite que, nas economias oligopolizadas ou monopolizadas, a reabsorção dos desempregados passa a depender, cada vez mais, de fatores que se afastam do âmbito das decisões empresariais, tais como os gastos e investimentos públicos e uma conjuntura internacional favorável. Diferentemente, o segundo autor supõe que um superávit do setor externo e/ou um crescente

déficit fiscal não poderiam funcionar como um antídoto à tendência inexorável à estagnação nos sistemas capitalistas oligopolizados, como observou Coutinho (p. XVI) na introdução da obra de Steindl (1983).

A contribuição valiosa para os estudos de mercados dos autores da microeconomia não tradicional se resume aos seus esforços teóricos na construção de variáveis pontes que ligassem a microeconomia à macroeconomia.

## PARTE II

---

# O COMPORTAMENTO EMPRESARIAL

*“No peito de quem deseja fazer algo novo, as forças do hábito se levantam e testemunham contra o projeto em embrião.”*

*Joseph Alois Schumpeter, economista austríaco (1883-1950)*

A nova abordagem da microeconomia não tradicional enfatiza a evolução da estrutura do mercado frente à concorrência, ao progresso tecnológico, ao ritmo de acumulação interna de lucros e ao grau de concentração de mercado.

Em geral, os estudos de organização industrial priorizam a estrutura de mercado e sua influência sobre a conduta e o desempenho das empresas. Isso mostra a limitação do enfoque ao desconsiderar quase totalmente qualquer influência da conduta da empresa e/ou do seu desempenho sobre a estrutura de mercado.

A verdade é que as estratégias de crescimento das empresas, em particular, as estratégias de novos produtos e novos processos, pressionam modificações na estrutura de mercado, muitas das vezes profundamente. A exemplo do mercado da música, que vem passando por transformações tecnológicas céleres nesses últimos 30 anos: disco vinil, fita k7, CD, iTunes e, recentemente, *streaming*.

A conduta ou comportamento estratégico das empresas pertencentes a uma dada estrutura de mercado se expressa por meio de suas estratégias de crescimento (expansão do mercado, diversificação de sua linha de produtos e serviços e inovação); através da definição de sua estratégia genérica (liderança de custo, diferenciação de produto e nichos e segmentação de mercado); além das estratégias de vendas e de sua participação em redes de cooperação.

Dando prosseguimento à análise da conduta empresarial, abordaremos o comportamento padrão das empresas, com o objetivo de entender a natureza da concorrência empresarial associada aos padrões estratégicos vigentes em cada mercado em análise.

## A POLÍTICA DE PREÇOS DAS GRANDES EMPRESAS

---

Ilustra o caso da estratégia de preço de uma grande empresa com barreiras à entrada e que leve em conta sua política de expansão e seus custos diferenciais. Toda essa seção concentra-se na análise feita por Sylos-Labini (1986).

As barreiras à entrada surgem muitas vezes em decorrência de uma estratégia de preços, preços limites, que não visam apenas aos lucros, mas também ao impedimento à entrada de novos concorrentes no mercado ou à eliminação de empresas pequenas e médias já estabelecidas no mercado. O autor considera os seguintes níveis de preços limites:

- Preço Mínimo – garante à empresa um retorno mínimo sobre o seu capital (taxa de lucro mínimo);
- Preço de Exclusão - impede a entrada de novas empresas (não assegura a taxa de lucro mínimo ao novo entrante);
- Preço de Eliminação – preço a nível inferior ao custo variável do concorrente.

As grandes empresas que atuam em oligopólio concentrado possuem, além das costumeiras vantagens financeiras, as decorrentes das descontinuidades tecnológicas, que resultam em diferenciais de custo na indústria, permitindo, assim, adotarem a política de preços-limite.

No entanto, Sylos-Labini analisa outras formas de impedir a entrada de novos produtos no mercado, como é o caso das barreiras com diferenciação do produto em oligopólio diferenciado, o qual fez pouca referência.

A seguir, faremos um passo a passo do modelo de determinação de preços em oligopólio concentrado – uma ou poucas grandes empresas e algumas ou muitas pequenas ou médias empresas –, desenvolvido por Sylos-Labini. Trata-se de um problema de longo prazo com foco: primeiro na possibilidade de variação da capacidade produtiva das empresas já existentes; e segundo na possibilidade de entrada de outras empresas.

A) Dada a planilha de custos das empresas:

QUADRO 5 – ESTRUTURA DE CUSTOS DAS EMPRESAS

EMPRESAS	CUSTO DIRETO (VARIÁVEL) MÉDIO (v)	CUSTO FIXO (K)
Pequenas	17,5	100
Médias	16,0	2.000
Grandes	14,0	24.000

Fonte: Elaboração própria.

B) Dada a quantidade produzida (X), como se calcula o preço mínimo ( $P_m$ ) correspondente a taxa de lucro mínima ( $S_m$ ), que garante o retorno mínimo do capital investido:

$$S_m = (XP_m - K - Xv)/(K + Xv)$$

$$P_m = (K/X + v)(1 + S_m)$$

C) Parâmetros da indústria:

- $S_m = 5\%$ ;
- Extensão absoluta do mercado – volume de vendas para dado preço (Q);
- A distribuição do volume de vendas entre empresas de diferentes tipos, no caso em análise: três grupos de empresas, ( $q_1$ ,  $q_2$ ,  $q_3$ ), usam um só método de organização e combinam os fatores produtivos de uma única forma;

- A capacidade de absorção do mercado, indicada pela elasticidade preço-demanda:  $\eta$ , considera unitária, ou seja, o valor das vendas não varia se variarem os preços.

D) As empresas líderes, grandes empresas, fixam o preço – não é um preço de equilíbrio, mas influi nas próprias características do equilíbrio que se forma no mercado oligopolístico: preço de exclusão ( $P_{exc}$ ) ou preço de eliminação ( $P_{elim}$ ). Têm como referência em suas decisões, respectivamente, o preço mínimo (taxa mínima de lucro) e o custo direto médio (custo primário ou variável médio) do grupo de empresas hostilizadas.

E) Dada a estrutura de mercado inicial:  $E_0$ ,  $\eta = 1$ ,  $P_{mercado} = \$20$  e de cada grupo de empresa (pequena, média e grande), deve-se interrogar se essa é uma situação de equilíbrio. Se a resposta for não, explicita detalhadamente essa situação,  $E_0$ :

QUADRO 6 – ESTRUTURA DE MERCADO INICIAL

EMPRESAS	PRODUÇÃO DE CADA EMPRESA	PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA	$P_{min}$ (\$)
20 pequenas	100	2.000	19,4
2 médias	1.000	2.000	18,9
1 grande	8.000	8.000	17,8
Extensão absoluta do mercado		Q = 12.000	
Valor das vendas		QP <sub>mercado</sub> = \$240.000	

Fonte: Elaboração própria.

Passemos a analisar dois casos interessantes: o primeiro se refere às possibilidades de entrada das grandes, médias e microempresas e, no segundo caso, analisa-se o preço-limite como barreiras à entrada.

**Caso I:** Analisar as possibilidades de ingresso de grandes, médias e pequenas empresas na indústria.

O que ocorre se uma grande empresa entrar na indústria? Então haverá um aumento na extensão absoluta do mercado,  $Q = 20.000$  unidades. Quais as consequências?

Inversamente, o preço de mercado cairá de \$20 para \$12, pois  $\eta = 1$  implica que o valor das vendas total seja constante, independentemente da variação no preço. De fato,

$$\begin{aligned} QP_{\text{mercado}} &= \$240.000; \\ 20.000P_{\text{mercado}} &= \$240.000; \\ P_{\text{mercado}} &= \$12. \end{aligned}$$

Conclui-se que o novo preço de mercado (\$12) é menor que o custo direto da grande empresa ( $v = \$14$ ). Nestas condições, uma nova grande empresa não pode entrar no mercado.

E se uma média empresa entrar no mercado? A extensão absoluta do mercado passa de  $Q = 12.000$  para 13.000 unidades e, no sentido contrário, o preço de mercado decresce:

$$\begin{aligned} QP_{\text{mercado}} &= \$240.000; \\ 13.000P_{\text{mercado}} &= \$240.000; \\ P_{\text{mercado}} &= \$18,46. \end{aligned}$$

Como  $P_{\text{mercado}} < P_m = \$18,9$  (preço mínimo da média empresa), conclui-se que uma nova média empresa também não pode entrar no mercado, pois não garante uma lucratividade mínima para esse tamanho de empresa.

Analisemos a possibilidade de três empresas pequenas entrarem no mercado. A extensão absoluta do mercado cresce para  $Q = 12.300$  unidades, portanto, o preço de mercado cai:

$$\begin{aligned} QP_{\text{mercado}} &= \$240.000; \\ 12.300P_{\text{mercado}} &= \$240.000; \\ P_{\text{mercado}} &= \$19,5. \end{aligned}$$

Resulta que o  $P_{\text{mercado}} > P_m = \$19,4$  (preço mínimo da pequena empresa), concluindo-se que no máximo de três novas pequenas empresas poderão entrar no mercado.

**Caso II:** Analisar as possibilidades de impedimento de médias e pequenas empresas na indústria através de política agressiva de preços adotada pelas grandes empresas.

Inicialmente, considera se é vantajoso expulsar as pequenas empresas. Estratégia de preço de exclusão:  $P_{\text{exc}} = \$17,4 < v = \$17,5$  (custo direto do grupo de pequenas empresas).

Lucro unitário da grande empresa antes de expulsar as pequenas,  $P_{\text{mercado}} (\$20) - P_{\text{min}} (\$17,8) = \$2,2$ . Qual seria o custo da luta de expulsar as três pequenas empresas?

Espaço aberto com a saída das pequenas empresas: 2.000 unidades. Com uma nova planta da grande empresa, a extensão absoluta do mercado aumentaria para 18.000 unidades, ao invés de 12.000, conseqüentemente, ocorreria uma queda de preços para o nível:  $P_{\text{mercado}} = \$13,3$ , muito menor tanto do preço mínimo (\$17,8) como um pouco abaixo do custo direto da grande empresa (\$14).

O resultado é que a política agressiva em relação às empresas pequenas não é vantajosa.

Agora, avaliemos a possibilidade de expulsão de todas as empresas médias e pequenas. A estratégia de preço de exclusão adotada pela grande empresa é: por certo tempo, fixar o preço de exclusão a um nível inferior aos custos diretos das empresas médias e daí elevar para um patamar mais baixo que o preço mínimo das médias empresas e, conseqüentemente, das pequenas:

$$\begin{aligned} P_{\text{exc}} (\$15,9) &< [v(\$16: \text{média empresa}), v(\$17,5: \text{pequena})] \\ P_{\text{exc}} (\$18,8) &< [P_m(\$18,9): \text{média empresa}), P_m (\$19,4): \text{pequena}] \end{aligned}$$

Avaliemos o custo da luta de expulsar as pequenas e médias empresas.

Ao nível do preço de exclusão, \$15,9, superior ao custo direto da grande empresa, \$14, porém inferior ao seu custo total unitário – caso não somente de lucro cessante, mas de prejuízo:

$$\text{Custo Total médio} = (K + Xv) / X = (24.000 + 8.000 \cdot 14) / 8.000 = \$17 > P_{\text{exc}} (\$15,9).$$

Espaço aberto com a saída das pequenas e médias empresas: 4.000 unidades. Com a construção de uma nova planta de tamanho grande, a extensão absoluta do mercado aumentaria para 16.000 unidades, ao invés de 12.000, conseqüentemente, ocorreria uma queda de preços para o nível:  $P_{\text{mercado}} = \$15$ , inferior ao preço mínimo da grande empresa:  $P_m (\$17,8)$ . Em vez de ganhos, a grande empresa operaria com prejuízos.

Também não seria conveniente para a grande empresa adotar uma política agressiva de preços com o objetivo de colocar fora do mercado as pequenas e médias empresas.

Em conclusão, foi determinado um único preço de equilíbrio:  $\bar{P} = 19,5$ , correspondente à estrutura da indústria:  $\bar{E}$ :

QUADRO 7 - ESTRUTURA DE MERCADO EM EQUILÍBRIO

EMPRESAS	PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA
23 pequenas	2.300
2 médias	2.000
1 grande	8.000
Extensão absoluta do mercado	12.300

Fonte: Labini (1986).

Um dos aspectos mais importantes ressaltado por Sylos-Labini é: “Essa extensão absoluta do mercado, à qual, em geral, se presta pouca atenção, é um dos elementos que determinam o equilíbrio final”, em oligopólios. Numa situação de maior extensão absoluta do mercado, o autor mostrou com exemplos hipotéticos diferentes estruturas de equilíbrio, concluindo que seja “mais provável uma política agressiva por parte das grandes empresas”, resultando um equilíbrio com a dimensão média das empresas maior e preço de mercado menor.

Além disso, segundo o autor, os preços de equilíbrio (múltiplos) têm uma tendência de “fixar-se a um nível imediatamente superior ao preço de ‘exclusão’ das empresas menos eficientes, porque convém às empresas maiores e mais eficientes deixar que as outras continuem a existir”. Uma excelente regra prática de formação de preços em oligopólios.

No modelo de determinação de preço pelas grandes empresas, como vimos, além de depender da estrutura inicial, outras variáveis independentes influenciarão o equilíbrio de longo prazo em oligopólio, incluindo: a capacidade de absorção do mercado ( $\eta$ ); os preços dos custos variáveis; e o grau de descontinuidade tecnológica.

Em síntese, Sylos-Labini, ao analisar a tendência geral do preço em oligopólio, embute a ideia de que as grandes empresas geralmente preferem uma relação amistosa com as pequenas e médias empresas. Muitas das vezes, não é conveniente uma política agressiva com as pequenas empresas, pois pode resultar em menores lucros para a grande empresa. Todavia, uma expansão no mercado cria as condições favoráveis para o sucesso de uma estratégia agressiva.

Por fim, na visão de Bain, segundo Possas (1990: 90), as grandes empresas fixarão preços, levando em conta, além de outros fatores citados anteriormente, a contínua ameaça de entrada de concorrentes potenciais:

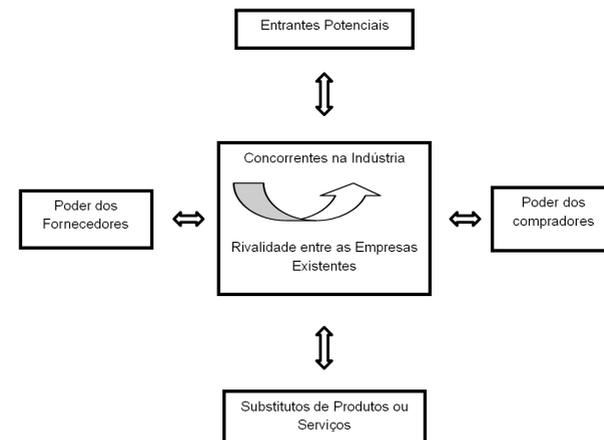
Em sua primeira formulação da teoria do “preço-limite” como meio de impedir a entrada de concorrentes no mercado, [...] Sugeriu então que, numa situação de oligopólio (ou monopólio), a ameaça de entrada de novos competidores é um fator de decisiva importância na determinação do preço, uma vez que estabelece um limite superior para o preço (e, portanto, para os lucros, *ceteris paribus*) no qual as empresas que exercem a liderança de preços estão seguras de poder manter-se sem induzir à entrada de outras firmas no mercado.

Ou seja, as empresas líderes no mercado reconhecem que a ameaça de entrada de novos competidores é um fator de decisiva importância na “própria conformação e eventual modificação da estrutura da indústria em questão”. Outros fatores externos à empresa, como veremos na próxima seção, têm uma importância fundamental na determinação da competitividade empresarial e na dinâmica dos mercados.

## ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO DA EMPRESA

Michael E. Porter (1990), ao analisar a estrutura de uma indústria específica indaga sobre os determinantes das estratégias competitivas das empresas nas economias desenvolvidas e em desenvolvimento. O modelo desenvolvido por ele, “Forças que governam a competição em um setor industrial”, coloca a importância da competição interfirmas, dos potenciais entrantes no setor, dos produtos substitutos, dos fornecedores e clientes, conforme a descrição da figura abaixo:

FIGURA 7 – CINCO FORÇAS COMPETITIVAS DE MERCADO



Fonte: Elaboração própria.

Estas forças, conjuntamente, moldam a rentabilidade da indústria, modelam as estratégias competitivas e determinam as condições de competição de um mercado em uma dada indústria, através da busca de novas oportunidades tecnológicas e de negócios.

Por sua vez, segundo o autor, “cada segmento industrial associa-se a um específico processo concorrencial com uma ou mais forças, tornando-se prioritárias na formulação das estratégias empresariais”, como ilustra o quadro abaixo:

QUADRO 8 – FORÇAS COMPETITIVAS PRIORITÁRIAS

SETOR	FORÇA COMPETITIVA PRIORITÁRIA
Navios petroleiros	Poder dos compradores: principais companhias petrolíferas
Siderúrgica	Entrante potencial: concorrentes estrangeiros e materiais substitutos
Calçados	Substitutos: produtos sintéticos e poder do comprador: grandes cadeias de lojas
Petróleo	Rivalidade interna: quebra do monopólio; Entrante potencial: Shell, Chevron e Texaco; Substitutos: energia limpa; poder dos fornecedores: impacto ambiental.

Fonte: Porter (1990).

A abordagem das cinco forças competitivas, análise do ambiente competitivo, mostra como mudanças no ambiente externo podem redesenhar o espectro de ameaças e oportunidades enfrentadas pelas empresas.

Em seguida, faremos uma aplicação desta abordagem para mostrar como uma ou mais destas forças tornaram-se prioritárias na formulação dos planos e prioridades estratégicas dos principais grupos atuantes no setor minero-químico do Estado de Sergipe, segundo estudo de Silva & Lopes (2008).

Primeiramente, desenhamos o contexto histórico desse complexo industrial. A relevância estratégica do setor minero-químico para a dinâmica da economia sergipana é de reconhecimento por parte de

acadêmicos, empresários e autoridades governamentais. Há mais de 50 anos, a principal vantagem comparativa da economia sergipana repousava na riqueza de seu solo. Seus recursos minerais desempenharam influência decisiva na atração de investimentos públicos e privados de grandes empresas como Petrobras, Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), Petrobras-FAFEN (Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados do Nordeste) e Votorantim e Grupo João Santos (fábricas de cimento).

A presença desses grandes grupos nacionais historicamente tem colocado a economia sergipana vulnerável às suas decisões estratégicas. Com vistas ao mercado interno, esses ícones nacionais se especializaram localmente na produção de produtos homogêneos e, geralmente, pouco passíveis de diferenciação, entre os quais: petróleo, gás natural, fertilizantes (nitrogenados e potássicos) e cimento.

As unidades de negócios dessas grandes corporações, localizadas em Sergipe, estão inseridas em estruturas industriais concentradas, operam plantas atualizadas tecnologicamente e com enormes escalas de produção, e fundamentam as suas estratégias na redução de custos. A implantação dessas empresas no território sergipano exigiu a construção de infraestrutura física, atraindo, dessa forma, novos investimentos para a indústria de transformação.

Frente à importância estratégica dessas unidades de negócios para o crescimento e a modernização da economia sergipana, procuramos desenhar o ambiente competitivo em que estão inseridas essas empresas. Cada segmento que compõe esse “polo” industrial associa-se a um específico processo concorrencial com uma ou mais forças, tornando-se prioritário na formulação das estratégias empresariais.

Dando continuidade, se fará a exposição do jogo competitivo do setor minero-químico, identificando as forças que o moldam, como mostra o quadro abaixo. Para mais detalhes, consulte Silva & Lopes (2008).

QUADRO 9 – FORÇAS COMPETITIVAS PRIORITÁRIA NO SETOR  
MÍNERO-QUÍMICO – SERGIPE

INDÚSTRIA	FORÇAS ATUANTES				
	RIVALIDADE INTERNA	AMEAÇA DE NOVOS ENTRANTES	PRESSÃO DOS SUBSTITUTOS	PODER DOS FORNECEDORES	PODER DOS CONSUMIDORES
Petróleo & Gás		✓	✓	✓	
Fertilizantes			✓	✓	
Cimento	✓	✓		✓	

Fonte: Elaboração própria.

A análise do ambiente externo das empresas, apresentado acima, identifica fundamentalmente as mudanças de mercado, as mudanças tecnológicas e as modificações nos padrões de competitividade de cada indústria do aglomerado mínero-químico sergipano.

A questão principal que se coloca nesse contexto é: como uma empresa deve reagir a essas mudanças?

Porter (1999), em sua obra *On Competition*, fornece uma resposta simples para esta questão, sustentando que “o lema da estratégia competitiva é ser diferente”. Isso significa a escolha deliberada, por parte da empresa, de uma posição estratégica no mercado, a identificação de recursos organizacionais que podem ser valorizados e o fomento de competências essenciais, determinantes internos da estratégia e a vantagem competitiva das empresas.

Frente a essa abordagem, a competitividade das empresas passa a ser determinada de “dentro para fora” em vez do enfoque do seu modelo de “fora para dentro”, das cinco forças competitivas.

Corroborando a abordagem de “dentro para fora” de Porter, vários autores (PENROSE, 2003; YOGUEL, 2003; SICSÚ & BOLAÑO, 2005) assinalam que a empresa constrói suas vantagens competitivas baseadas no conhecimento tácito, difícil de ser copiado, embutido nas competências das empresas, e fruto do aprendizado organizacional.

Essas competências são desenvolvidas, seja por meio de processos de aprendizagem interno, seja por meio de processo de aprendizagem

externo à empresa, e a habilita a criar novos mercados, entrar em mercados emergentes e focar em segmentos de clientes. Assim, ao se posicionar competitivamente no mercado, a empresa condiciona os tipos de habilidades, rotinas e conhecimentos tecnológicos nos quais deve centrar-se, segundo o enfoque de “dentro para fora”.

## ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO DAS EMPRESAS

---

A literatura relacionada à organização industrial aborda, em geral, três padrões de crescimento das empresas, associados às específicas estruturas de mercado e da indústria: entrada em mercados externos, diversificação (economias de escopo) e inovações.

O ingresso em mercados internacionais pode ocorrer não somente por meio de exportações dos produtos ou serviços das empresas, mas também através do investimento externo direto (IED). Quanto ao processo de diversificação das empresas, o tema já foi explorado na parte I do livro, considerando-o como fonte de barreiras à entrada (economias de escopo). Nossa ênfase será voltada mais para as inovações tecnológicas (em produto e processo), mercadológicas e organizacionais.

### DIVERSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES DA FIRMA

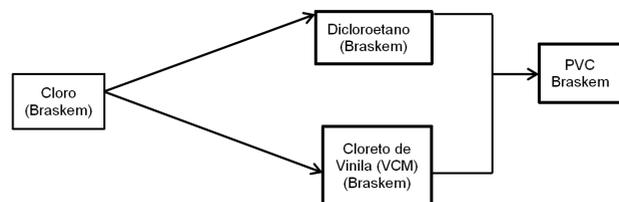
Diferentemente do processo de diferenciação de produto, “a empresa vai além de seu mercado corrente para investir em uma nova indústria”, assim se expressou Guimarães (1987: 37). Aqui é vista como um padrão de crescimento no interior de certas indústrias, correspondendo a um esforço das empresas para reinvestir eficientemente os lucros gerados a partir de sua acumulação interna. Supondo limites para o crescimento do mercado (da demanda) em que atua, os empresários procuram encontrar mecanismos compensatórios de um excesso de acumulação de capital gerado em estruturas oligopolizadas (ou monopólios). Além de investir em novas indústrias distintas de sua área original de atuação (diversificação), outras formas de diversifica-

ção de seus investimentos são utilizadas, tais como aquisição ou fusão, aumento do controle financeiro sobre outras empresas, *joint-venture*.

Uma empresa sempre prefere crescer em seu ramo, pois o conhece melhor, no entanto, o processo de diversificação é uma das saídas para que a empresa supere “a restrição imposta pelo ritmo de crescimento de seu mercado corrente, movendo-se para além de sua fronteira”, afirmou Guimarães (1987: 61). Por isso, o autor sugere um padrão normal de diversificação caracterizado “pelo movimento da firma diversificante na direção de indústrias no interior de sua base tecnológica e/ou área de comercialização e na direção de indústrias vizinhas do ponto de vista dessa base e/ou área”. Essas complementaridades definem o *horizonte de diversificação* das firmas.

Evidentemente, cada empresa terá uma trajetória singular e dependente de sua história. No entanto, Guimarães (1987:65) assegura que “o horizonte de diversificação da firma do oligopólio homogêneo tende a ser mais estreito do que o da firma do oligopólio diferenciado”. Em oligopólio homogêneo, a integração vertical de suas atividades “parece ser a forma natural” de a firma diversificar “para além dos limites de sua base tecnológica”. A figura abaixo ilustra como a Braskem, empresa brasileira do complexo petroquímico, programou a estratégia de integração para trás, podendo lhe propiciar reduções de custos e melhoria de qualidade dos insumos requeridos pela atividade principal, o PVC, assim como minimizar incertezas relativas à parte de sua cadeia de suprimento.

FIGURA 8 – A CADEIA PRODUTIVA DO PVC



Fonte: Elaboração própria.

Um bom exemplo de forte integração vertical é o da Petrobras (Petróleo Brasileiro S.A.): do poço ao posto, no jargão popular. Segundo Junior *et al.* (2007:45), devido às características técnico-econômicas da indústria do petróleo, as firmas integradas verticalmente obtêm vantagens de economias de escala e de escopo, além de “distribuir os riscos e os custos entre os vários segmentos da cadeia industrial”.

## INOVAÇÃO

As empresas com o objetivo de crescer desenvolvem sistematicamente inovações. Mas o que significa mesmo inovação? Inovação é combinar diferentemente materiais, recursos humanos, organizacionais e conhecimentos com o objetivo de gerar valor econômico adicional, apropriável por agentes privados ou por toda a sociedade (inspiração schumpeteriana).

Uma definição mais operacional é dada pela terceira edição do *Manual de Oslo* (2005):

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Há um volume significativo de trabalhos discutindo inovação, mas optamos aqui pela formulação do *Manual de Oslo*, por ser considerada a principal fonte internacional de “diretrizes para a coleta e a interpretação de dados sobre inovação” (OSLO, 2005:12). Com uma enorme quantidade de dados, incorpora algumas novidades, incluídas:

- Maior ênfase no papel das interações com outras empresas e instituições no processo de inovação;

- Reconhece a importância de inovação em indústrias menos intensivas em P&D;
- A definição de inovação é expandida para o campo da inovação não tecnológica (inovação de marketing e inovação organizacional) e investiga os vínculos entre diferentes tipos de inovação;
- Também inclui um anexo sobre a implementação de pesquisas sobre inovação em países em desenvolvimento.

O manual de Oslo (2005:19) ressalta a importância da inovação para o desempenho da empresa, impactando, por exemplo, no aumento da demanda ou nos custos reduzidos. O conhecimento transforma-se em variável estratégica do crescimento econômico e da inovação. Sua proposição central é:

O conhecimento em todas as suas formas desempenha um papel fundamental no progresso econômico e a inovação é um fenômeno complexo e sistêmico. A abordagem de sistemas para a inovação muda o foco de política em direção a uma ênfase na interação das instituições e nos processos interativos no trabalho de criação de conhecimento e em sua difusão e aplicação.

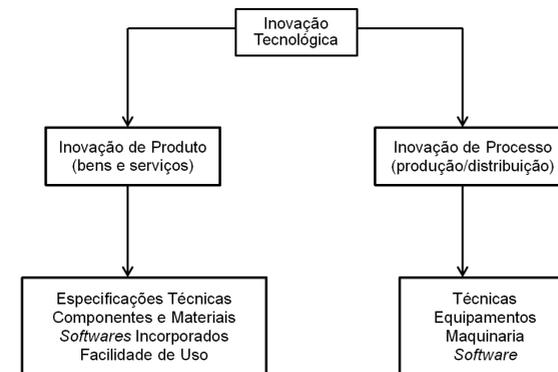
Nesse contexto, é fundamental avaliar as interações, ressaltando os seguintes aspectos:

- A importância dos fluxos de conhecimento entre as firmas e outras organizações para o desenvolvimento e a difusão de inovações;
- Entendimento do papel das estruturas organizacionais e das práticas que promovem o compartilhamento e o uso do conhecimento e da interação com outras empresas e instituições públicas;
- Formação de relacionamentos mais próximos com fornecedores;
- Desenvolvimento de práticas de marketing para melhor atingir os consumidores;
- Envolvimento ativo em projetos de inovação conjuntos.

As empresas lidam com quatro tipos de inovação, de acordo com o *Manual de Oslo* (2005), as quais requerem um amplo ajuste nas atividades dessas. O manual também contém uma lista detalhada de exemplos de inovação (Anexo B). Passemos a examiná-los.

Inovações tecnológicas abrangem as inovações em produto e em processos, como fica evidenciado na figura abaixo. De um lado, inovações de produto envolvem bens e serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes. De outro, inovações de processo representam mudanças significativas nos métodos de produção e de distribuição.

FIGURA 9 – INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS



Fonte: Elaboração própria, através de consulta ao Manual de Oslo (2005).

Continuando, apresentam-se vários exemplos de inovações tecnológicas de produtos (bens):

- A substituição de insumos por materiais com características melhoradas: tecidos respiráveis, ligas leves mais resistentes, plásticos não agressivos ao meio ambiente, etc.;
- Sistema de Posicionamento Global (GPS) em equipamentos de transporte – *software* embarcado;
- Câmeras em telefone celular/Telefones IP (protocolo de internet);

- Produtos alimentícios com novas características funcionais: margarinas que reduzem os níveis de colesterol no sangue, iogurtes produzidos com novos tipos de culturas, etc.;
- Produtos com consumo de energia significativamente reduzido: refrigeradores, automóveis, etc.;
- Mudanças significativas em produtos para atender padrões ambientais – pegada do carbono.
- Expõe também inovações de serviços:
- Serviços de internet como bancos ou sistema de pagamentos de contas;
- Um novo escritório bancário de autoatendimento;
- Serviço de entrega e retirada em casa para aluguel de automóveis;
- Novas formas de garantia, como garantia estendida para bens novos ou usados;
- Cartões de crédito, cartões de fidelidade para os consumidores;
- Novos tipos de empréstimos.
- Ressalta as inovações tecnológicas em processos de produção, entrega e operações:
- Instalação de uma tecnologia de fabricação nova ou melhorada, como os equipamentos de automação ou sensores em tempo real capazes de ajustar processos;
- Novos equipamentos exigidos para produtos novos ou melhorados;
- Instrumentos de corte a laser;
- Desenvolvimento de produto auxiliado por computador (CAD);
- Equipamentos computadorizados para o controle da qualidade da produção.
- *Scanners*/computadores portáteis para registrar bens e estoques;
- Sistemas de rastreamento GPS para equipamentos de transporte;
- Introdução de *softwares* para identificar rotas de distribuição de ideias;
- *Softwares* novos ou melhorados para sistemas de compra, contabilidade ou manutenção;

- Introdução de um sistema eletrônico de fornecimento de *tickets*;
- Redes de computadores novas ou significativamente melhoradas – internet e intranet;
- Novas ferramentas de *softwares* desenhadas para melhorar os fluxos de oferta.

Marketing e criação de marcas fazem parte das estratégias de vendas das empresas. A inovação mercadológica, ou novos métodos de marketing, cumpre função essencial no desempenho das empresas. Por isso, pesquisas de mercado e estratégias de interações com os consumidores constituem ferramentas bastante utilizadas no desenvolvimento de produtos e processos por intermédio de inovação puxada pela demanda.

As novas práticas de marketing procuram identificar novos mercados ou segmentos de clientes e ampliar os meios de promover seus produtos. A atividade de marketing é muito relevante para o sucesso de novos produtos.

Por definição, “uma **inovação de marketing** é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços”, como ilustrado na figura abaixo:

FIGURA 10 – INOVAÇÕES MERCADOLÓGICAS



Fonte: Elaboração própria, através de consulta ao Manual de Oslo (2005).

Dando sequência, o *Manual de Oslo* (2005) exhibe diversos exemplos de estratégias de marketing de acordo com os seus tipos, definidos na Figura 9.

#### A) Inovações em design de produtos e embalagem:

- Mudança significativa na concepção de uma linha de móveis para dar-lhe nova aparência e ampliar seu apelo;
- Uma concepção fundamentalmente nova para frascos de loção para o corpo, visando dar ao produto uma aparência exclusiva;
- A introdução de novos aromatizantes em produtos de alimentação com o objetivo de atingir um novo segmento de consumidores.

#### B) Novos métodos de marketing em posicionamento de produtos:

- A introdução pela primeira vez de um sistema de franquias, de vendas diretas ou varejo exclusivo, e do licenciamento de produto – canais de venda;
- A introdução de salas de exposição de móveis, redesenhadas de acordo com temas;

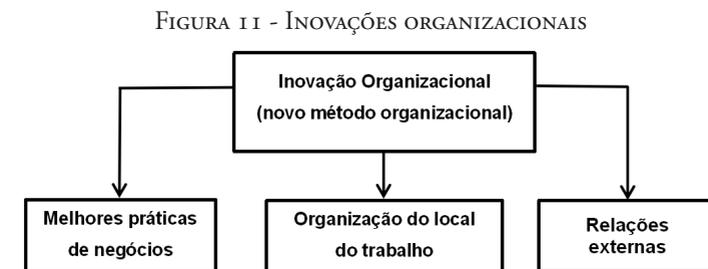
#### C) Novos métodos de marketing em promoção de produtos ou fixação de preços:

- O uso pela primeira vez de marcas registradas;
- O uso pela primeira vez de posicionamento do produto em filmes ou em programas de TV, ou o endosso de celebridades;
- Novas estratégias de fixação de preços para comercializar os bens ou serviços de uma empresa;
- Variação do preço de um bem ou serviço de acordo com a sua demanda;
- Ofertas especiais reservadas, acessíveis apenas aos possuidores de cartão de crédito da loja ou cartão de recompensas;
- Disponibilidade, em uma mercearia, de um método que permite ao cliente escolher, via internet, as especificações desejadas de uma cesta de produtos básicos com preço diferenciado.

As inovações organizacionais mexem com as pessoas e com a organização do trabalho na empresa. E mais geralmente contribuem para aprimorar a qualidade e eficiência do trabalho, além de reforçarem o sistema de informação interno e externo. Podem também acentuar a relação entre a inovação organizacional, os investimentos em tecnologias da informação e produtividade e, com isso, impactar o desempenho da empresa. Em muitas situações, a inovação organizacional é condição necessária para a ocorrência de inovações de produto e processo. De acordo com o *Manual de Oslo* (2005):

As inovações na **organização do local de trabalho** envolvem a implementação de novos métodos para distribuir responsabilidades e poder de decisão entre os empregados na divisão de trabalho existente no interior das atividades da empresa (e unidades organizacionais) e entre essas atividades. Participam também novos conceitos para a estruturação de atividades, tais como a integração de diferentes atividades de negócio.

Para melhor compreensão do assunto, destacamos três tipos de atividades estratégicas associadas às inovações organizacionais, como especifica a figura abaixo:



Fonte: Elaboração própria, por meio de consulta ao *Manual de Oslo* (2005).

Dando continuidade ao tópico, ilustramos o caso das inovações organizacionais, com alguns exemplos para cada atividade estratégica:

### A) Inovações nas práticas de negócios:

- Estabelecimento de uma nova base de dados das melhores práticas, lições e outros conhecimentos;
- Introdução da gestão da cadeia de fornecimento, produção enxuta, controle de qualidade total, entre outras *the best practice*;
- Introdução de programas de treinamento para criar equipes eficientes e funcionais, que integrem funcionários de diferentes setores ou áreas de responsabilidade;
- Gestão do conhecimento e gestão ambiental.

### B) Mudanças na organização local do trabalho:

- Muito mais controle e responsabilidade sobre os processos de trabalho para o pessoal da produção, distribuição e vendas;
- Estabelecimento, pela primeira vez, de equipes de trabalho formais e informais para melhorar a acessibilidade e o compartilhamento de conhecimento de diferentes departamentos, como marketing, pesquisa e produção;
- Implementação de um sistema anônimo de relato de incidentes para encorajar a comunicação de erros ou riscos, visando identificar suas causas e reduzir sua frequência.

### C) Relações externas:

- Introdução de padrões de controle de qualidade para fornecedores e subcontratados – rede petróleo-gás;
- Uso, pela primeira vez, do fornecimento externo (*outsourcing*) de pesquisa e produção;
- Ingresso, pela primeira vez, na colaboração de pesquisas com universidades ou outras organizações de pesquisa.

Uma conduta recente da empresa que tem despertado interesse pelos estudiosos da organização industrial é sua inserção em redes de colaboração com os mais diversos atores econômicos: fornecedores, instituições de pesquisa, clientes e com outras empresas. Objeto de nossa análise na próxima seção.

## ARRANJOS DE COOPERAÇÃO E REDES DE EMPRESAS

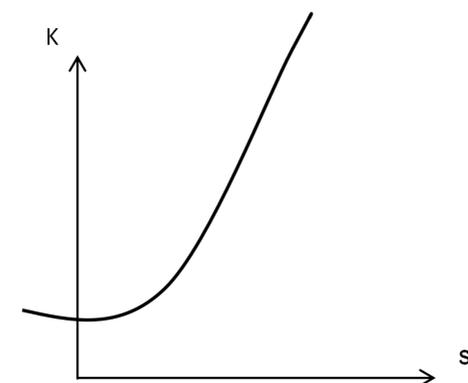
Nesta subseção, inicialmente tratamos da importância dos arranjos cooperativos, em seguida apresentamos os quatro elementos que compõem um arranjo colaborativo entre vários agentes econômicos, e, por fim, fazemos uma busca dos diferentes tipos de redes de empresas na literatura que trata do tema (KUPFER & HASENCLEVER, 2002; PISCIONE, 2014; TIGRE, 2006).

Dados os recursos humanos (RH) e a infraestrutura em tecnologias da informação e comunicação (TICs) da empresa, o seu potencial de geração e difusão de conhecimento (K) é função crescente de sua inclusão em redes de cooperação (s), em um dado tempo, como especifica o modelo abaixo:

$$K = (RH + TICs)^s,$$
$$\frac{dK}{ds} = \infty$$

Ou seja, o compartilhamento de recursos entre empresas e entre estas e instituições de pesquisa e desenvolvimento (P&D) exponencializa o conhecimento daquelas, como visualizado no gráfico abaixo:

FIGURA 12 - O IMPACTO DA PARTICIPAÇÃO EM REDES NO CONHECIMENTO



Fonte: Elaboração própria.

Isso resulta na diminuição do custo de geração, do desenvolvimento e da difusão do conhecimento, então os que estão incluídos em redes aceleram a introdução da inovação e, por outro lado, os excluídos veem o *gap* aumentar.

A recente revolução tecnológica à base da automação e da informática vem configurando um ambiente apropriado para a atuação das empresas em rede, no qual o fator de produção básico é a informação.

Atualmente, a cooperação existente entre os agentes da rede está voltada para o tema da inovação. Assim, numa perspectiva evolucionária, neoschumpeteriana, as redes são arranjos institucionais fundamentais para aquisição, exploração e desenvolvimentos de novas tecnologias, e por meio de uma intensa aprendizagem e troca de conteúdos informacionais entre os agentes, as redes facilitam a cumulatividade de conhecimento.

A formação de redes de colaboração é um mecanismo reconhecido pela pequena produção que permite viabilizar as economias de escala e de escopo e, assim, enfrentar a produção em grande escala em mercados oligopolizados. Através da distribuição de custos e do uso conjunto de equipamentos capazes de processarem grandes volumes de matéria-prima, o pequeno produtor pode auferir margens de lucro maiores e, com isso, um poder maior de sobrevivência do que teria se decidisse se excluir da rede. Os melhores exemplos encontram-se nas economias italiana e japonesa.

O detalhamento morfológico das estruturas de redes de colaboração pressupõe o entendimento dos quatro elementos que compõem esse arranjo empresarial: pontos (nós), posições, elos (ligações) e fluxos, de acordo com Kupfer & Hasenclever (2002:351-357).

A) Os pontos ou nós são os elementos primários da rede – as firmas e outros agentes econômicos. Cada ponto da rede envolve algum tipo de ativo e/ou controla certas atividades necessárias aos demais - Integração/complementaridade. Ilustremos o *design* um Arranjo Produtivo Local (APL):

FIGURA 13 - ARRANJO PRODUTIVO LOCAL



Fonte: Elaboração própria.

É possível captar a conformação da estrutura da rede, analisando as estratégias de relacionamento entre as firmas e os outros agentes envolvidos no arranjo. Na prática, enfoca determinadas atividades produtivas ou determinada indústria como ponto focal de novos arranjos empresariais: cadeias produtivas, polos de desenvolvimento, *clusters*, além dos APLS.

B) As posições dos agentes na rede indicam uma estrutura de divisão do trabalho na rede, ou seja, cada um deles possui uma função chave específica na rede da qual dependem os seus demais membros. Alguns aspectos relacionados à divisão de trabalho devem ser levados em conta:

- Conecta os diferentes agentes visando alcançar determinados objetivos;
- Envolve a integração de capacidades operacionais e competências organizacionais dos agentes.

Por exemplo, a cadeia produtiva abrange a compatibilização-integração das tecnologias incorporadas em seus diferentes estágios.

Outra ilustração explicativa de divisão de trabalho é o processo de integração vertical envolvendo componentes-bem final.

C) Os elos ou links são os elementos de ligações entre os diversos agentes entre si em função da posição que cada um ocupa na rede. Ressaltemos algumas particularidades relacionadas às ligações entre os nós constituintes, de acordo com algumas características da rede:

Em função da estrutura das ligações, levando em conta a densidade da rede por meio da mensuração da relação entre o número efetivo de ligações observadas na estrutura e o número máximo de ligações que poderiam ocorrer no interior da rede:

- Estruturas dispersas – o número de ligações entre agentes é bastante limitado;
- Estruturas saturadas – cada agente está ligado a praticamente todos os demais agentes que conformam a rede.

Quanto à forma dos relacionamentos, um aspecto crucial refere-se ao GRAU DE FORMALIZAÇÃO DO ARCABOUÇO CONTRATUAL, que regula as relações entre os agentes.

Finalmente, em função do conteúdo, as ligações podem ocorrer por meio de uma relação de compra e venda, da integração de diversas etapas produtivas ou do intercâmbio de conhecimentos e competências para P&D.

D) Fluxos que circulam pelos canais de ligações entre os diversos agentes da rede. Os fluxos podem ser tangíveis e Intangíveis. Os fluxos intangíveis correspondem ao conjunto de conhecimentos e *know-how* que circulam entre os agentes;

Neste quesito, em qual principal ativo as empresas se baseiam para construir vantagem competitiva? A resposta é dada por Terra (2001): no conhecimento tácito que seus funcionários possuem, e que tem as seguintes características:

- Frequentemente não pode ser escrito ou decodificado, é difícil de ser imitado, copiado, transferido e reengenheirado;
- Resulta de procedimentos específicos desenvolvidos através da

experiência e pode apenas ser capturado pelo aprender, fazendo mediante arranjos de parcerias;

- *É ao mesmo tempo individual e coletivo*, leva tempo para ser construído e é, de certa forma, invisível, pois reside na cabeça das pessoas.

Cabe, finalmente, identificar novos arranjos empresariais, os mais comuns na literatura, com foco na cooperação e com diferentes mecanismos de aprendizagem, existente tanto na literatura de organização industrial como nas contribuições de autores identificados com a área gestão do conhecimento e da inovação.

I) Redes horizontais de cooperação entre empresas concorrentes que atuam no mesmo ramo e setor envolvendo atividades de projeto, produção, comercialização e tecnológica – tendem a ser regionalizadas por meio de Arranjos Produtivos Locais (APLs);

II) Redes verticais de fornecedores (redes de subcontratação), incluindo produtores de componentes, fabricantes de máquinas e equipamentos, desenvolvedores de *software* e prestadores de serviços estratégicos;

III) Redes tecnológicas envolvendo parcerias entre empresas, universidades, escolas profissionalizantes, centros de inovação, incubadoras, agências de desenvolvimento e outras instituições privadas e governamentais voltadas para a formação e capacitação de recursos humanos, solução de problemas, pesquisa e desenvolvimento (P&D), e engenharia de produto e processo;

IV) Aglomerações (ou *clusters*) industriais dizem respeito ao surgimento de uma concentração geográfica e setorial de empresas – geradoras de externalidades produtivas e tecnológicas responsáveis por um nível mais elevado de eficiência e competitividade ao nível industrial para uma região particular, como exemplifica o sucesso do Vale do Silício com seu incessante processo de inovação, localizado no Estado da Califórnia. A característica principal desse arranjo é a colaboração e o compartilhamento de informações e conhecimentos,

sem deixar de lado o aspecto da competitividade por meio da valorização de ideias inovadoras;

V) Cadeias produtivas globais, governadas por líderes mundiais. Conforme Tigre (2006), existem três tipos distintos dessas redes globais: comandadas por produtores por compradores ou por fornecedores de insumos críticos. O autor explora, em sua análise, a importância de identificar tanto os núcleos virtuosos, formados por empresas que atuam nos elos da cadeia produtiva que agregam mais valor, como também os principais ativos críticos (competências centrais), detidos pela liderança da rede.

Compreender esse dois elementos é essencial para se deliberar estratégias competitivas sólidas em longo prazo. Levando em conta esses aspectos, ele descreve uma tipologia para as redes produtivas globais, como se observa no Quadro 10:

QUADRO 10 - CADEIAS PRODUTIVAS GLOBAIS

CADEIA PRODUTIVA	TIPO DE REDES	ATIVO CRÍTICO	NÚCLEO VIRTUOSO	EMPRESAS
Software	Dominada por fornecedores de padrões	Penetração do padrão no mercado; Propriedade Intelectual (PI)	Software básico	Microsoft (Windows) Qualcom (CDMA) Sony (Playstation)
Componentes Eletrônicos	Dominada por fornecedores de insumos	P&D Capacidade produtiva	Microprocessadores	Intel (Pentium)
Material Esportivo	Dominada por compradores	Marca e design	Marketing	Nike Adidas
Varejo	Dominada por compradores	Rede de lojas, logística, TIC	Acesso ao consumidor, marca forte	Wall-Mart Carrefour
Soja	Dominada por fornecedores de insumos	PI, P&D	Sementes	Monsanto
Automobilística	Dominada por produtores	Capacidade produtiva, marca e design	Montagem final	Toyota Volkswagen
Farmacêutica	Integração vertical	PI, P&D	Moléculas e princípios ativos	Merck

Fonte: Tigre (2006: 232).

Concluindo, esses arranjos inovativos empresariais, redes de cooperação entre firmas e diversos agentes econômicos constituem formas mais eficientes da organização da produção, patrocinam a obtenção de externalidades positivas por meio de economias de aglomerações e dinamizam o processo de inovação através do intercâmbio de competências tecnológicas e de outros ativos intangíveis.

## REFERÊNCIAS

---

BAIARDI, A. O papel da ciência da tecnologia da nova ordem econômica. *In*: XI CONGRESSO BRASILEIRO DOS ECONOMISTAS. **Anais...** Salvador: 1996, p. 10-15.

GUIMARÃES, E. A. **Acumulação e crescimento da firma - um estudo de organização industrial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.

FILHO, N. A. **As origens das teorias de organização industrial**. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Humanas/UNB, dez/1985.

FREEMAN, C. **A Schumpeterian Renaissance?** SPRU Electronic Working Paper Series (SEWPS), No. 102, July-2003.

JAMES, R. McGUIGAN; MOYER, R. C; HARRIS, F. H de B. **Economia de Empresas: aplicações, estratégia e táticas**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

JUNIOR, H. Q. P. (org.). **Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

KALACKI, M. **Teoria da dinâmica econômica**. São Paulo: Abril, 1997.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial:** fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LABINI, P. S. **Oligopólio e progresso técnico.** São Paulo: Nova Cultura, 1986.

\_\_\_\_\_. **Nuevas tecnologías y desempleo.** México: Fondo de Cultura Econômica, 1993.

MAGRETA, J. **Entendendo Michael Porter:** o guia essencial da competição e estratégia. São Paulo: HSM Editora, 2012.

MARSHALL, A. **Princípios de Economia:** tratado do introdutório. v. I. 2. São Paulo: Nova Cultura, 1985.

NAPOLEONI, C. **O pensamento econômico do século XX.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation** – inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PENROSE, E. The Firm in theory. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro, 2(1): 13-34, jan./jun., 2003.

PISCIONE, D. P. **Os segredos do Vale do Silício:** o que você pode aprender com a capital mundial da inovação. São Paulo: HSM do Brasil, 2014.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva:** Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

\_\_\_\_\_. **Vantagem competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

\_\_\_\_\_. **Competição** – On Competition. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

POSSAS, M. L. **Estruturas de mercado em oligopólio.** 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1990.

\_\_\_\_\_. **Dinâmica e concorrência capitalista.** São Paulo: Hucitec, 1989.

RICARDO, D. Sobre a maquinaria. *In:* ALMEIDA, Fernando Lopes de. & FERNANDES, Francisco R. Chaves. **A Economia Clássica**, textos: SMITH/ RICARDO/ MALTHUS. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1979. p. 129.

SCHUMPETER, Josef. **A teoria do desenvolvimento econômico.** São Paulo: Abril Cultural, 1982.

\_\_\_\_\_. **Capitalismo, socialismo e democracia.** Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SICSÚ, A. B.; BOLANÓ, C. R. S. **Reflexões para uma política de C&T no Nordeste:** uma preocupação com as tecnologias da informação e comunicação. Recife: Coleção NEAL, 2005.

SILVA, C. A.; LOPES, V. F.; SICSÚ, A. B. Condições fundamentais para o desenvolvimento econômico e social: os ensinamentos

schumpeterianos. *In*: CANDIDO, José Lourenço; SILVA, Carlos Alberto da; SCHMIDT FILHO, Ricardo (orgs.). **As múltiplas faces do desenvolvimento econômico**. Campina Grande: EDU-FCG, 2014.

SILVA, C. A.; LOPES, V. F. **O ambiente competitivo do setor minero-químico de Sergipe**. *In*: XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Rio de Janeiro, outubro de 2008.

SIMOSEN, M. H. **Teoria microeconômica**. v. I, 11. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1993.

\_\_\_\_\_. **Teoria microeconômica**. v. II, 3. ed. Rio de Janeiro, 1979.

SRAFFA, P. **As leis dos rendimentos sob condições de concorrência**. Clássicos de literatura econômica. Rio de Janeiro: IPEA, 1992.

STEINDL, JOSEF. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

TAVARES, M. C. **Acumulação de capital e industrialização no Brasil**. Tese de livre docência apresentada à Faculdade de Economia e Administração. Rio de Janeiro, UFRJ, 1975.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudos exploratórios sobre as práticas de empresas brasileiras**. *In*: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR., M. M. **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TOLIPAN, R.; GUIMARÃES, E. A. **Uma nota introdutória ao artigo “As Leis dos Rendimentos Sob Condições de Concorrência”, de Piero Sraffa**. Clássicos de Literatura Econômica. Rio de Janeiro: IPEA, 1982.

YOGUEL, G. Knowledge and Information: The diffusion of ICT in the Argentinian Manufacturing Industry. *In*: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE SISTEMAS DE INOVAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO PARA O TERCEIRO MILÊNIO. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://www.sinal.redesist.ie.ufrj.br/globalics/index.ph>. Acesso em: .

FORMATO *15x21 cm*

TIPOLOGIA *Adobe Garamond Pro*

Nº DE PÁG. *129*

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE- EDUFCG

