

LES 5793 - Organização de Mercados Agroindustriais

Aulas 2 e 3

O Modelo Estrutura-Conduita-Desempenho

Medidas de Estrutura de Mercado

Medidas de Desempenho

Modelo E-C-D na prática

Márcia A.F. Dias de Moraes

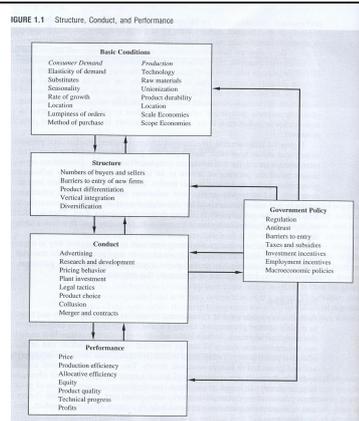
Modelo Estrutura - Conduita – Desempenho (Sherer)

⇒ Estabelece-se que existe uma relação causal entre a *estrutura* de um mercado, a *conduita* da firma e o *desempenho* do mesmo

⇒ Idéia básica: estabelecer relações entre as variáveis estruturais e o desempenho de mercado que se sustentem entre as indústrias

⇒ Estudos empíricos atuais: medida de desempenho que tem-se procurado é o **Poder de Mercado**

Márcia A. F. Dias de Moraes



Fonte: Carlton & Perloff, 1994

Estrutura de Mercado

- *Número de compradores e vendedores (concentração de mercado)*
- *Barreiras à entrada*
- *Integração Vertical*
- Estruturas de Custos
- Diferenciação do Produto
- Diversificação do Produto

Márcia A. F. Dias de Moraes

Conduita

- Estratégias de Preço
- Acordos
- Estratégia de propaganda
- Investimentos Pesquisa e Inovação
- Investimentos
- Estratégias crescimento

Desempenho

- Eficiência
- *Poder de Mercado*
- Qualidade do produto
- Progresso Técnico
- Lucros
- Avanços tecnológicos

Márcia A. F. Dias de Moraes

Políticas Governamentais

- Taxas e subsídios
- Regras de comércio internacionais
- Regulamentação
- Controle de preços
- Leis antitruste
- Incentivos fiscais
- Barreiras à entrada
- Provisão de informação

Márcia A. F. Dias de Moraes

Aplicação E-C-D

- Condução: difícil ou impossível de observar diretamente
- Foco: identificar as variáveis estruturais **observáveis** e **mensuráveis** e que são ligadas ao *poder de mercado* ou *colusão*
- Se é estabelecida uma relação entre as variáveis estruturais e o poder de mercado, então:
 - as implicações do modelo são que as variáveis estruturais facilitam o exercício do poder de mercado

Márcia A. F. Dias de Moraes

Concentração

Concentração vendedor: refere-se ao número e distribuição das firmas ofertantes

1. Quanto **maior** a Concentração, **maior** a habilidade em reduzir a competição e coordenar preços
 - Aumento na concentração facilita a colusão entre as firmas vendedoras
2. Teoria do oligopólio: existe uma relação positiva entre poder de mercado e concentração
 - relação entre HHI e Índice Lerner
 - HHI: apropriado para explicar poder mercado firmas quando as mesmas se comportam modelo Cournot

Márcia A. F. Dias de Moraes

Medidas da Concentração de Mercado

- São úteis para indicar preliminarmente os setores em que se espera que o poder de mercado seja significativo
 - ⇒ **Mas alta concentração não garante que poder mercado será exercido**
 - Entrada fácil: não consegue exercer
- Pode ter parcela significativa advinda de custos menores ou de qualidade do produto superior
 - *Questão: eficiência será repassada ao consumidor?*

Márcia A. F. Dias de Moraes

Medidas da Concentração de Mercado

Medida: uma função da participação de algumas (ou todas) firmas no mercado

- **Parciais:** não usam a totalidade das empresas do mercado
 - Ex: Razão de Concentração: CR_n
 - (Concentration Ratio)
- **Sumárias:** requerem dados de todas as empresas do mercado
 - Ex: Índice de Hirschman-Herfindahl: HHI

Medidas de Concentração de Mercado

1) Razão de Concentração

$$CR_k = \sum_{i=1}^k s_i$$

s_i = participação da i ésima maior firma

CR_4 : participação das 4 maiores empresas no mercado

CR_8 : participação das 8 maiores empresas no mercado

HHI e CR

CR: não se ajusta às variações no tamanho e no número das firmas

Participação firmas	CR ₄	HHI
5 firmas participações iguais: s ₁ = 20%	CR ₄ = 4 (0,2) = 0,8	HHI = 5(0,2 ²) = 0,2
6 firmas participações diferentes s ₁ = 50% s ₂ = s ₃ = ... = s ₆ = 10%	CR ₄ = 1(0,5) + 3(0,10) = 0,8	HHI = 1(0,5 ²) + 5(0,1 ²) = 0,3

Márcia A. F. Dias de Moraes

Merger Guidelines (EUA)

Desde 1980: HHI usado em substituição ao CR (participações em bases percentuais)

HHI varia entre 0 e 10.000

Se:

0 < HHI < 1000: Fusão OK

1000 < HHI < 1.800: existe preocupação se o aumento do índice pós fusão for maior ou igual a 100 pontos

HHI > 1.800: preocupação se o aumento do índice pós fusão for maior que 50 pontos

Márcia A. F. Dias de Moraes

Exemplo uso HHI fusões EUA

Antes fusão: 4 empresas com participações de 40%, 30%, 20% e 10%

HHI antes = 40² + 30² + 20² + 10² = 3.000

Fusão: 3a. e 4a. Empresa resolvem fundir-se

Após fusão:

HHI pós = 40² + 30² + 30² = 3.400

HHI pós – HHI antes = 400 > 50 pontos

Sinal alerta para a fusão

Márcia A. F. Dias de Moraes

Conceito de Mercado

(Church & Ware, cap. 12)

Dois tipos de mercado:

➤ Mercado Econômico

➤ Mercado Antitruste

Ambos têm:

- dimensão produto: tipos de produtos no mercado
- dimensão geográfica: área coberta pelo mercado

Márcia A. F. Dias de Moraes

Mercado Antitruste

1982: Merger Guidelines do US Department of Justice:

Introduziu o conceito de *Mercado Antitruste*

	Ênfase
Mercado Econômico	identificar os determinantes do preço de equilíbrio
Mercado Antitruste	Identificar poder de mercado

Márcia A. F. Dias de Moraes

Mercado Antitruste

➤ Mercado antitruste é um grupo de produtos e uma área geográfica na qual um ofertante único seria capaz de exercer **poder de mercado** significativo

➤ Poder de mercado significativo: baseado na magnitude do aumento de preço possível

➤ SSNIP: **S**mall but **S**ignificant and **N**on transitory **I**ncrease in **P**rice (normalmente considerado 5% num ano)

Márcia A. F. Dias de Moraes

Mercado Antitruste

Mercado antitruste relevante (Guia):

⇒ definido a partir de um produto e de uma região inicial.

⇒ Ex: numa fusão

- definido inicialmente para cada um dos produtos e locais de produção das firmas envolvidas no ato
- a seguir mercados candidatos vão sendo incorporados progressivamente adicionando produtos substitutos mais próximos e firmas de regiões próximas mais prováveis de serem concorrentes
- M.A. : encontrado quando um monopolista hipotético no mercado candidato acha possível maximizar lucro através de um SSNIP do produto neste mercado

⇒ Teste do Monopolista Hipotético

Márcia A. F. Dias de Moraes

Definição de Mercado Relevante

⇒ Para verificar se a concentração tem influência no desempenho (exercício de poder de mercado), a análise deve considerar o **mercado relevante**

⇒ Devem ser incluídos no mercado em análise todos os produtos que afetam o preço do produto analisado

→ Produtores de garrafa plástica e de vidro (?)

⇒ Para as firmas multi-produto

→ Devem ser considerados todos os mercados de atuação

Márcia A. F. Dias de Moraes

Definição de Mercados Relevantes

Três dimensões devem ser consideradas na definição de um mercado:

- a) a geografia
- b) a intercambialidade entre os produtos
- c) o tempo

Márcia A. F. Dias de Moraes

Dimensão Geográfica

Para as firmas de diferentes regiões estarem no mesmo mercado, o consumidor deve ser indiferente em comprar o produto de qualquer região

⇒ o custo de transporte deve ser pequeno em relação ao preço da mercadoria

⇒ produtos de baixo valor agregado costumam ter mercados locais ou regionais

⇒ pode ser analisado pela influência da variação de preço do produto numa região sobre a quantidade demandada em outras regiões

Márcia A. F. Dias de Moraes

Dimensão Geográfica

Em economias abertas, deve-se considerar a possibilidade de importações do produto

⇒ se a importação for economicamente viável, os concorrentes externos devem ser considerados

⇒ Se não consideram-se os concorrentes, os índices de concentração podem ser **superestimados**, indicando um poder de mercado onde eventualmente não existe

Márcia A. F. Dias de Moraes

Dimensão Produto

Refere-se a quanto os produtos são *substitutos aos olhos do consumidor*

⇒ se os consumidores são indiferentes em consumir os produtos de qualquer firma ofertante, então elas estão no mesmo mercado

Produtos homogêneos: verificar se os preços dos produtos de dado mercado afetam os preços de outros mercados (se afetar, estão no mesmo mercado)

➤ Firmas/mercados não incluídos: produtos que não afetam os preços do mercado relevante

Dimensão Produto

Produto diferenciado: devem ter alta elasticidade preço cruzada da demanda para serem incluídos no mercado

Ex: Qual é o mercado relevante para a Coca-Cola?

- bebidas: Sucos, Leite, Cerveja
- Refrigerentes?
- Colas? Pepsi e Coca estão no mesmo mercado

Márcia A. F. Dias de Moraes

Dimensão tempo

Pode delimitar mercados regionais

⇒ os produtos podem não estar disponíveis no tempo desejado pelo consumidor

⇒ produtos perecíveis costumam ter mercados regionais

Márcia A. F. Dias de Moraes

USA: muitos estudos baseados Standard Industrial Classification

- Sistema de classificação das indústria com 7 dígitos
- Classifica-se as indústrias conforme o SIC
- Ex: Código 28: indústria química
- Código 28133: química dióxido carbono
- quanto mais dígitos (até 7) maior o detalhamento

Márcia A. F. Dias de Moraes

Structure-Conduct-Performance 345

TABLE 9.5 1987 Concentration Ratios in Selected Manufacturing Industries

SIC	Product Grouping	CR4	CR8	HHI*
2011	Meat packing plant products	32	50	403
2043	Cereal breakfast foods	87	99	2207
2067	Chewing gum and chewing gum base	96	100	NR
2085	Distilled and blended liquors	53	75	883
2111	Cigarettes	92	NR	NR
2311	Men's and boy's suits and coats	34	47	506
2411	Logging	18	24	150
2434	Wood kitchen cabinets	16	22	91
2621	Paper mills	44	69	743
2657	Folding paperboard boxes	23	36	227
2678	Stationery products	51	63	1523
2731	Book publishing	24	38	259
2816	Inorganic Pigments	64	76	1550
2911	Petroleum refining	32	52	435
3011	Tires and inner tubes	69	87	1897
3221	Glass containers	78	89	2126
3312	Blast furnaces and steel mills	44	63	607
3421	Cutlery	49	63	1089
3523	Farm machinery and equipment	45	52	802
3632	Household refrigerators and freezers	85	98	2256
3651	Household audio and video equipment	39	59	559
3711	Motor vehicles and car bodies	90	95	NR
3944	Games, toy, and children's vehicles	43	55	618

*Herfindahl-Hirschman Index for the 50 largest companies. NR indicates that the index is not reported.
SOURCE: Census of Manufactures: Concentration Ratios in Manufacturing (1987, Table 4).

Mercado Relevante

⇒ Se a definição do mercado relevante for:

muito ampla , de tal forma que as firmas não estão realmente competindo entre si, as medidas de concentração serão *menores* do que as reais

muito "estreita" as medidas de concentração serão mais altas do que deveriam, e não consideram a rivalidade de outras firmas, indicando um poder de mercado que pode não existir

Márcia A. F. Dias de Moraes

Madeira Preservada: Índices de Concentração

Brasil e regiões	Número de usinas	GINI	CR8(%)	CR4(%)	HHI
Brasil	65	0,380	32,67	19,11	0,024
Brasil*	50	0,378	35,39	23,48	0,032
Sudeste	40	0,390	40,96	26,17	0,041
Sul	15	0,351	75,92	52,26	0,103
Nordeste	6	0,176	100,00	75,39	0,187
Centro-Oeste	4	0,246	100,00	100,00	0,304

Fonte: Moraes (1996)

Márcia A. F. Dias de Moraes

Mercado Relevante: produtos

PRODUTO	NÚMERO DE USINAS* (n)	GINI	CR8(%)	CR4(%)
Dormentes	4	0,479	100	100
Postes	7	0,569	100	96,31
Moirões	10	0,586	98,43	85,05
Cruzetas	5	0,520	100	99,83
Madeira serrada	5	0,577	100	98,36
Outras madeiras roliças	10	0,595	97,79	85,11

Márcia A. F. Dias de Moraes

Definição Mercado Relevante na Prática

2 vertentes principais:

(i) Elasticidade da demanda (ii) Estrutural

(i) Elasticidade da Demanda

Implementar teste do monopolista hipotético através do cálculo da elasticidade demanda

- > Caro (e difícil) conseguir dados
- > Dados: transações efetivamente realizadas
- > Aplicação requer hipóteses:
 - Relações do mercado
 - Especificação (formato) curva de demanda
- > Estimativas elasticidade: da demanda residual
- > Teste Monopolista hipotético: habilidade do monopolista hipotético em aumentar preços depende da elasticidade no equilíbrio de MONOPÓLIO (não observável)

Mercado Relevante na Prática

(ii) Estrutural

- Evidências qualitativas
- Correlação de preços e elasticidade preço-cruzada
- Marshall (1920): “the more nearly a perfect market, the stronger is the tendency for the same price to be paid for the same thing at the same time in all parts of the market”
- Se \neq de preço for maior que Custo Transporte: existe oportunidade de arbitragem
- Se 2 mercados são unidos pela arbitragem, um distúrbio (choque de oferta ou de demanda) que causa ΔP em 1 mercado também causa ΔP em outro

Mercado Relevante na Prática

Correlação de preços

Stigler & Sherwin: (1985)

- Correlação de preços pode ser usada para determinar não somente a EXTENSÃO GEOGRÁFICA do mercado, mas também a FRONTEIRA DO PRODUTO
 - > Se 2 produtos têm elasticidades preço-cruzada significativas, então seus preços relativos são estáveis
 - > Em resposta a um choque no preço de 1 produto, o comportamento dos consumidores e produtores mudam de tal forma que o preço do outro bem também se altera, restabelecendo a relação de preços inicial

Márcia A. F. Dias de Moraes

Mercado Relevante na Prática

Correlação de preços

Stigler & Sherwin: (1985)

- Usaram princípio de Marshall: preços de bens similares no mesmo mercado geográfico deveriam tender à igualdade, após descontados os custos de transporte e outros custos de arbitragem
- Os produtos podem ser diferenciados, e portanto terem preços diferentes

Márcia A. F. Dias de Moraes

Mercado Relevante na Prática

Propostas Metodológicas Recentes (baseadas no estudo de Stigler e Sherwin)

- 1) Haldrup (2003): usa testes de correlação e co-integração de preços
 - 1) Técnicas econométricas para determinar empiricamente se commodities de mercados fisicamente separados pertencem ao mesmo mercado geográfico (Pitelli, 2008)
- 2) Haldrup; Mollgaard e Nielsen (2005): delimitação conjunta de mercado de produto e geográfico
 - Testes de correlação parcial, causalidade de Granger, co-integração de Johansen ...

Márcia A. F. Dias de Moraes

Mercado Relevante na Prática

Propostas Metodológicas Recentes (baseadas no estudo de Stigler e Sherwin)

- 3) Forni (2004): teste de estacionariedade (mais simples que os anteriores)
 - 1) Se dois produtos ou áreas geográficas pertencem ao mesmo mercado, seus preços relativos devem ser estacionários
 - 2) Teste sobre a estacionariedade do log da razão entre os preços

Márcia A. F. Dias de Moraes

Medidas de Desempenho de Mercado

Usadas para verificar se as firmas estão exercendo seu *poder de mercado*

➤ *Margem preço-custo (Índice de Lerner)*

Outros indicadores:

- Taxas de retorno ; Tobin's q
- Ver Carlton & Perloff p.338 ou Church & Ware, p.432
 - Lucro econômico ≠ lucro contábil
 - Métodos de depreciação do capital
 - Valoração dos investimentos em P&D e propaganda

Índice de Lerner

Para a firma maximizadora de lucro

$$\text{Monopólio: } L = \frac{P - CMg}{P} = \frac{1}{\varepsilon}$$

O *Índice de Lerner* depende da elasticidade de demanda enfrentada pelo monopolista

⇒ Sob competição: $P = CMg$ e $L = 0$

→ Quanto + elástica a demanda, menor a distorção de preços

⇒ Quanto mais a firma se afasta do mercado competitivo, > o índice de Lerner

Índice de Lerner

➤ Fator chave para medir **Poder de Mercado** da firma: *elasticidade da demanda*

➤ *Quanto maior número de competidores (produtos homogêneos)*

➤ *Quanto maior elasticidade cruzada da demanda (produtos diferenciados)*

⇒ *Maior elasticidade de demanda da firma*
⇒ *Menor seu poder de mercado*

Márcia A. F. Dias de Moraes

Índice de Lerner

Oligopólio Cournot:

Relação entre Índice de Lerner e HHI

$$L = \frac{P - CMg}{P} = \frac{s_i}{\varepsilon}$$

$$\text{Monopólio: } L = \frac{P - CMg}{P} = \frac{1}{\varepsilon}$$

$$L = \frac{HHI}{\varepsilon}$$

Márcia A. F. Dias de Moraes

Poder de mercado

➤ Varia ao longo do tempo: longo prazo a elasticidade da demanda da firma tende a ser **maior**

➤ *Consumidor mais sensível ao aumento do preço*

➤ *Novas firmas entram no mercado*

➤ *Novas tecnologias (novos concorrentes e/ou novos produtos)*

Márcia A. F. Dias de Moraes

Índice de Lerner

⇒ na prática substitui-se o Cmg por “CVMe”

$$M = \frac{\text{Vendas} - (\text{Custos materiais} + \text{Custos pessoal})}{\text{Vendas}}$$

⇒ Ignoram investimentos em K, P&D, Marketing

⇒ Viesado

Márcia A. F. Dias de Moraes

Poder de Mercado e Legislação Antitruste

Qualquer firma com curva de demanda inclinada terá poder de mercado: nem todo poder de mercado é caso para antitruste

Aplicação antitruste: se o poder de mercado for *significativo e durável*

Significativo: excede não somente o custo marginal, mas custo médio de longo prazo: firma tem lucro econômico positivo

Durável: firma consegue sustentar os lucros econômicos no longo prazo

Similar ao *Poder de monopólio*: poder de controlar preços e excluir competição

Márcia A. F. Dias de Moraes

Poder de Mercado e Elasticidade da Demanda

Poder de Mercado é baseado na elasticidade da demanda da firma

- Poder de mercado é restringido pelas alternativas disponíveis aos consumidores
- A extensão da substituição pelo lado da demanda depende se os consumidores escolherão outros produtos em resposta ao aumento de preço
- A extensão pelo lado da oferta depende se os consumidores podem encontrar ofertantes alternativos em resposta ao aumento de preços

⇒ As possibilidades de substituição são resumidas pela elasticidade da demanda da firma e a elasticidade no longo prazo depende das possibilidades de entrada

Márcia A. F. Dias de Moraes

Monopolistas (monopsonistas), oligopolistas (oligopsonistas)

- Todos reconhecem que suas decisões sobre produção têm influência nos preços do mercado
- Os três possuem algum grau de poder sobre os preços (poder de mercado)
 - Este poder depende do tamanho relativo e não do tamanho absoluto
- Para que o poder de mercado seja exercido no longo prazo, é necessário haver *barreiras à entrada*

Determinantes de estrutura de mercado

Estrutura de mercado concentradas concentradas podem ser originárias de :

- *Barreiras à Entrada*
- *Barreiras à Saída*

⇒ Existência de Barreiras : *Condição necessária para as firmas exercerem poder de mercado no longo prazo*

⇒ Ausência de barreiras: *difícil para as firmas obterem lucro econômico positivo*

⇒ Entrada e saída livres: *hipótese central para que os mercados tenham as propriedades desejáveis (maximizar bem estar)*

Determinantes da estrutura de mercado: Barreiras à entrada e saída

Stigler (1968):

- *Barreiras à entrada*: custo que deve ser incorrido pela firma entrante que as estabelecidas não tiveram (ou tiveram em menor proporção) que enfrentar
- *Barreira à saída*: se é muito custoso sair da indústria, o incentivo para entrar diminui
 - Custoso sair: quando existem *sunk costs*

Custos fixos e Custos irrecuperáveis (*sunk*)

Custos fixos: mesmo existindo custos fixos importantes, a firma poderá reaver os recursos comprometidos com os ativos fixos, seja reutilizando-os em outras atividades ou vendendo os mesmos (podem ou não serem recuperados com o término da produção, podem ou não ser *sunk*). “*Sunk-Costs*” são irrecuperáveis, mesmo com o fim da produção

- Ex: os custos irrecuperáveis gastos com capacitação técnica e com marketing específico, que são um sobrecusto para a firma entrante

Determinantes da estrutura de mercado: Barreiras à entrada e saída

- Saída e entrada fáceis: agricultura, construção civil, comércio (atacado e varejo) serviços
- Entrada e saída difíceis: indústrias de manufaturas, mineração, indústrias reguladas (utilidades públicas)

Barreiras à entrada

Bain (1956) identificou 3 tipos de barreiras à entrada

1. *Vantagens absolutas de custos*
2. *Diferenciação de Produto*
3. *Economias de escala*

⇒ São barreiras à entrada porque são potenciais desvantagens que as firmas entrantes enfrentarão ao entrar no mercado

⇒ Bain: tamanho da barreira é o aumento do preço acima do custo médio que induz a entrada de concorrentes

Tipos Barreiras à entrada: (1) Vantagens absolutas de custo

- Permite à firma estabelecida obter lucros excessivos sem medo da entrada de novas firmas:
 - o preço de monopólio da estabelecida é menor que o custo médio mínimo da entrante
- A firma estabelecida têm custos de produção menores, a qualquer nível de produção
 - Contratos de Fornecimento: a firma entrante pagará maior preço pelos fatores de produção
 - Estabelecida domina fonte de matéria-prima (Ex: De Beers)
 - Estabelecida domina tecnologia superior ou tem patente
 - Vantagem de captar empréstimos (risco da estabelecida é menor)

Tipos Barreiras à entrada: (2) Diferenciação do produto

Marca forte da firma estabelecida: pode tornar entrada mais custosa

- *first-mover movement*: a primeira firma que entrou no mercado enfrentou custos de marketing menores porque não tinha rival
 - A presença da estabelecida aumenta o custo de entrada e dá à primeira uma vantagem permanente (barreira de longo prazo)
 - Mudar marca: pode implicar *custo sunk* para consumidores – a nova firma deve convencer que a mudança vale a pena
 - Custos de aprender como usar o novo produto
 - Investimentos em produtos complementares
 - Perda dos benefícios da rede
 - Aprender sobre a qualidade do novo produto
- Entrante deve oferecer produto de qualidade melhor, preço menor, campanha eficiente de promoção
- Mudar de software, de telefone celular

Tipos Barreiras à entrada: (3) Economias de Escala

Para uma nova firma entrar no mercado de forma competitiva:

- deve produzir grandes quantidades: preços caem e a entrada torna-se não lucrativa
- Entra escala menor e enfrenta desvantagem de custo

Medida economia de escala:

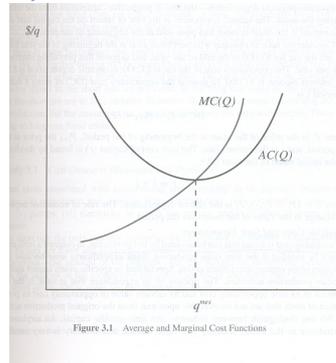
- Razão entre escala mínima eficiente e vendas da indústria
- Medida de desvantagem de custo associada à operar abaixo da escala mínima eficiente (MES)
- O capital necessário para a entrada é frequentemente aproximado pelo custo de uma planta MES

Tipos Barreiras à entrada: (3) Economias de Escala

Economias de escala e grandes investimentos

- entrante: dificuldade em conseguir capital para financiar grande investimento
 - Firms grandes x pequenas têm acesso diferente ao capital
 - Mercado capitais desenvolvido
 - Carteira de recebíveis estabelecida
- Grandes *sunk costs* x Pequenos *sunk costs*
 - Grandes perdas
 - Comportamento estratégico estabelecida (preço predatório): perdas maiores

Economias de Escala Funções Custo Médio e Custo Marginal



Economias de escala

Economias de escala:

- Custo médio de longo prazo cai com o aumento da produção
 - Inclinação da CME_{LP} é negativa

$$S(q) = \frac{CMe(q)}{CMg(q)}$$

$$S \begin{cases} > 1 & \text{Economia de Escala} \\ = 1 & \text{Não existe economia de escala} \\ < 1 & \text{Deseconomias de escala} \end{cases}$$

Minimum efficient scale (MES): quantidade produzida na qual o custo é minimizado e as economias de escala foram exauridas

Economias de escala e Concentração mercado vendedor

Para produto homogêneo: importante saber qual a relação entre escala eficiente da planta (MES) e demanda

- Se MES é relativamente grande em relação ao tamanho do mercado: não existe espaço para muitas firmas
- Se a competição entre as firmas resulta em preços que refletem custos unitários eficientes: **existirão poucas firmas**
- Ex: MES para fábrica de aspartame Canadá era 2.500 toneladas e as vendas totais no Canadá eram de 359 tons

➤ **É mais eficiente ter uma só firma**

Razões Economias de Escala

➤ Indivisibilidade Insumos

→ Quanto maior a produção, menor o custo médio unitário

➤ Custos de Setup

➤ Recursos especializados e Divisão do Trabalho

➤ Economia da Escala Planta Específica (retornos volumétricos)

Monopólio natural

Economias de Escala e Regulação de mercado

- ⇒ Se uma firma tem economias de escala em todos os níveis de produção:
 - É mais eficiente que uma só firma faça toda a produção da indústria
- ⇒ Questão: como garantir que os ganhos advindos da economia de escala serão repassados ao consumidor? (Ou que o monopolista não vai exercer seu poder de mercado?)
- ⇒ Regulamentação do mercado (Anatel, Aneel, ANP, ANT ...)

Pesquisas empíricas

Questões

- Quanto do poder de mercado determinada firma ou indústria realmente exerce?
- Muitos estudos E-C-D relativos às relações entre estrutura de mercado e desempenho

Desempenho: sucesso em produzir benefícios aos consumidores

(TN: mercado funciona bem se $P = Cmg$)

Márcia A. F. Dias de Moraes

Estudos E-C-D

2 tipos de estudos típicos:

1. Medidas de **estrutura** são usadas para explicar os diferentes desempenhos entre indústrias (*Análise Estrutural*)
2. Medida de **desempenho** é obtida pela avaliação direta do desempenho
- (3). Conduta (+ difícil dados)

Márcia A. F. Dias de Moraes

Aplicação E-C-D: Desempenho e Estrutura

Estudos típicos de OI envolvem estimar os parâmetros:

$$\pi_i = \alpha + \beta_1 CON_i + \beta_2 BE_i^1 + \beta_3 BE_i^2 + \dots + \beta_{N+1} BE_i^N$$

$$H_0 : \beta_i \neq 0$$

π_i = medida de poder de mercado da indústria

CON_i = medida de concentração de mercado indústria i

BE_i = medidas das N barreiras à entrada à indústria i

Interpretação dos β_i : efeito sobre o poder de mercado de uma mudança marginal em cada uma das variáveis estruturais

Márcia A. F. Dias de Moraes

Aplicação E-C-D

Duas hipóteses podem ser testadas no modelo:

Hipótese 1: O exercício do poder de mercado deve aumentar com o aumento da concentração

Hipótese 2: Quanto maiores as barreiras à entrada, maior o exercício do poder de mercado

- Vários autores testaram o modelo. Ver:
- Church & Ware, cap. 12
- Weiss, LW. Concentration and Price
- Montebello, A.E.S. (2010, 2013)

Márcia A. F. Dias de Moraes

Críticas ao modelo

Principais problemas emergem:

- Mensuração variáveis
 - > Medidas de desempenho: lucro econômico x lucro contábil
 - > Definição do mercado relevante
- Conceituais
 - > Longo prazo x curto prazo
 - > Significado da correlação entre concentração e lucratividade
 - > Causalidade entre as variáveis

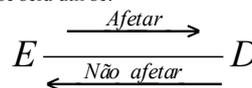
Márcia A. F. Dias de Moraes

Problemas Análise Estrutural

1. Estruturas de mercado: são endógenas modelo ECD

Hipótese: estruturas concentradas causam lucros maiores

⇒ Teste da hipótese será útil se:



Ou seja, se estrutura for EXÓGENA

Mas: os lucros afetam a estrutura – ela é ENDÓGENA

⇒ o número de firmas no curto prazo pode ser alterado se os lucros estiverem grandes (novas firmas entram)

⇒ no curto prazo uma indústria competitiva pode ter um pequeno número de firmas

Márcia A. F. Dias de Moraes

Problemas com as medidas de concentração

1. Estruturas de mercado são endógenas modelo ECD

- ⇒ as medidas mais comuns de estrutura de mercados são endógenas
- ⇒ algumas barreiras à entrada são exógenas e seriam medidas melhores.
 - Ex: legislação governamental
- ⇒ indústrias com barreiras exógenas: teriam lucros maiores e novas firmas não conseguem entrar: captam melhor a relação entre concentração e desempenho

Márcia A. F. Dias de Moraes

Problemas com as medidas de concentração

2. Ignorar o papel das importações

- ⇒ CR₄ para automóveis nos USA em 1982 era 92%
- ⇒ indústria extremamente concentrada
- ⇒ ignorava as importações de carro Japão, Inglaterra, Alemanha, que totalizaram 25% das vendas

3. Definição Mercado Relevante

Márcia A. F. Dias de Moraes

Estudos mais recentes

Focados diretamente em medir:

- Desempenho
- Poder de mercado

1) Estimar CMg usando dados custos

Forma mais direta de estimar o grau de poder de monopólio: calcular margem preço-custo diretamente

Preços: ok, disponível para maioria das indústrias

CMg: não

Se o custo total for disponível: das relações entre custo total de produção e quantidade produzida pode-se estimar o custo marginal

Às vezes não se dispõe do custo total

Estudos mais recentes

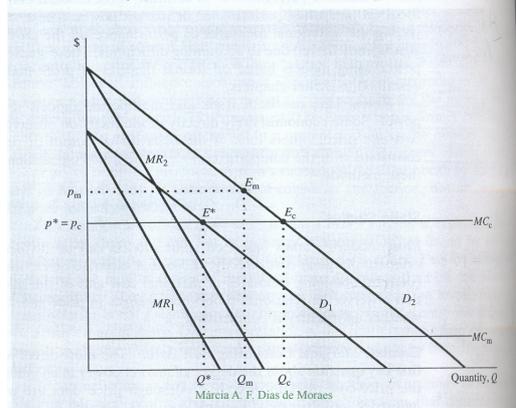
2. Estimar margens através das curvas de demanda

Se custos não são disponíveis:

- Hipóteses sobre a forma da curva de demanda e da curva de custo marginal
- Observar como o equilíbrio entre preço e quantidade se altera ao longo do tempo
- Se demanda aumenta e $P = \text{cte}$: competição
- Se demanda aumenta e preço aumenta: poder mercado

Márcia A. F. Dias de Moraes

FIGURE 9.2 Identifying Market Power



Márcia A. F. Dias de Moraes