

**DISSERTAÇÃO DE
MESTRADO EM ECONOMIA**

**ESTRATÉGIAS DE MARKETING
E A CONCORRÊNCIA EM
MERCADOS IMPERFEITOS**

João Manuel da Silva Carvalho

Orientação: Prof.^a Doutora Cristina Barbot

AGRADECIMENTOS:

À Professora Doutora Cristina Barbot,
pela sua orientação, ajuda e apoio para a concretização desta dissertação.

À minha mulher e filhas,
pela compreensão do muito tempo que retirei ao seu convívio.

Obrigado.

ÍNDICE

SUMÁRIO ANALÍTICO.....	6
INTRODUÇÃO	7
1 O MARKETING ESTRATÉGICO E A ECONOMIA INDUSTRIAL	11
1.1 EVOLUÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO MARKETING.....	11
1.2 A ABORDAGEM DO MARKETING NA ECONOMIA INDUSTRIAL	14
1.3 A QUESTÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS BENS	17
1.4 A DIFERENCIAÇÃO VERTICAL DO PRODUTO	23
1.5 A DIFERENCIAÇÃO HORIZONTAL DO PRODUTO.....	27
1.6 A DIFERENCIAÇÃO PELO PREÇO E PELA DISTRIBUIÇÃO.....	32
1.7 A DIFERENCIAÇÃO PELA COMUNICAÇÃO	33
2 AS VARIÁVEIS INSTRUMENTAIS DO MARKETING.....	49
2.1 O PRODUTO.....	49
2.2 A DISTRIBUIÇÃO	52
2.3 O PREÇO.....	60
2.4 A COMUNICAÇÃO.....	66
3 AS RELAÇÕES ENTRE A PROCURA E O ESFORÇO DE MARKETING.....	71
3.1 FUNÇÕES PROCURA.....	72
3.2 QUESTÕES CONCORRENCIAIS	75
3.3 A GESTÃO DE MARKETING E A PROCURA.....	81
4 O MARKETING E A CRIAÇÃO DE VALOR	84
4.1 TEORIA DO VALOR	84
4.2 O PLANEAMENTO ESTRATÉGICO E O PROCESSO DE MARKETING	86
4.3 A SEGMENTAÇÃO.....	88
4.4 A ESCOLHA DOS MERCADOS-ALVO	93
4.5 O POSICIONAMENTO.....	94
5 ESTRATÉGIAS DE MARKETING EM OLIGOPÓLIO	97
5.1 O COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO.....	97
5.2 BARREIRAS À ENTRADA	102
5.3 REACÇÕES À ENTRADA	109
5.4 ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO	115
5.5 A IMPORTÂNCIA DA CONCORRÊNCIA PELAS VARIÁVEIS NÃO-PREÇO	117
5.6 CONCORRÊNCIA OLIGOPOLÍSTICA PELOS PREÇOS	122
5.7 A EVOLUÇÃO DO MERCADO E AS ESTRATÉGIAS DE MARKETING.....	128
5.8 ESTRATÉGIAS DE MARKETING E POSIÇÃO CONCORRENCIAL.....	134
6 DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO	142
6.1 O MODELO DE KOTLER	142
6.2 UM MODELO ALTERNATIVO	154
6.2.1 Modelo Estático em Duopólio	154
6.2.2 Modelo com Três Empresas	169
6.2.3 Modelo Dinâmico com Duas Empresas	172
CONCLUSÕES	182
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	186

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: CURVAS DA PROCURA EM FUNÇÃO DO PREÇO (A) E DO ESFORÇO DE MARKETING (B E C).....	71
FIGURA 2: PROCURA DE MERCADO DINÂMICA.....	77
FIGURA 3: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO, COM ESTRATÉGIAS SENSÍVEIS ÀS VENDAS.	161
FIGURA 4: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO NUMA LUTA ENTRE ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS.....	162
FIGURA 5: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO, COM ESTRATÉGIAS DE MAXIMIZAÇÃO.	163
FIGURA 6: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO NUMA COMPETIÇÃO ENTRE UMA ESTRATÉGIA NÃO-ADAPTATIVA E UMA DE DESNATAÇÃO.	164
FIGURA 7: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO NUMA COMPETIÇÃO ENTRE UMA ESTRATÉGIA NÃO-ADAPTATIVA E UMA DE PENETRAÇÃO.	165
FIGURA 8: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO NUMA COMPETIÇÃO ENTRE UMA ESTRATÉGIA NÃO-ADAPTATIVA E UMA DE MAXIMIZAÇÃO.....	165
FIGURA 9: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO NUMA COMPETIÇÃO ENTRE UMA ESTRATÉGIA DE DESNATAÇÃO E UMA DE PENETRAÇÃO.	166
FIGURA 10: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO NUMA COMPETIÇÃO ENTRE UMA ESTRATÉGIA DE DESNATAÇÃO E UMA DE MAXIMIZAÇÃO.	167
FIGURA 11: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO NUMA COMPETIÇÃO ENTRE UMA ESTRATÉGIA DE DESNATAÇÃO E UMA <i>TRIGGER</i>	167
FIGURA 12: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO NUMA COMPETIÇÃO ENTRE UMA ESTRATÉGIA DE PENETRAÇÃO E UMA SENSÍVEL ÀS QUOTAS.	168
FIGURA 13: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE MERCADO POR QUANTIDADES E DOS LUCROS DE CURTO PRAZO NUMA COMPETIÇÃO ENTRE UMA ESTRATÉGIA COMPETITIVA E UMA <i>TRIGGER</i>	169
FIGURA 14: EVOLUÇÃO DAS QUOTAS E DOS LUCROS NUM OLIGOPÓLIO EM QUE UMA EMPRESA SEGUE UMA ESTRATÉGIA NÃO-ADAPTATIVA, OUTRA DE DESNATAÇÃO E A TERCEIRA DE PENETRAÇÃO....	171

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1: TAXONOMIA DAS ESTRATÉGIAS DE PREÇOS.....	60
TABELA 2: ESTRATÉGIAS DE DETENÇÃO OU ACOMODAÇÃO DE ENTRADA.....	114
TABELA 3: MAPA DE RESULTADOS COM DEZ ESTRATÉGIAS DIFERENTES.....	160
TABELA 4: MAPA DE RESULTADOS COM TRÊS ESTRATÉGIAS DIFERENTES EM OLIGOPÓLIO.....	170
TABELA 5: MAPA DE RESULTADOS DA PRIMEIRA FASE DO JOGO.....	173
TABELA 6: MAPA DE RESULTADOS DO JOGO COMPLETO.....	175
TABELA 7: MAPA DE RESULTADOS DO SUB-JOGO INICIADO NO NÓ PENETRAÇÃO/PENETRAÇÃO.....	176
TABELA 8: MAPA DE RESULTADOS DO SUB-JOGO INICIADO NO NÓ NORMAL/NORMAL.....	177
TABELA 9: MAPA DE RESULTADOS DOS SUB-JOGOS INICIADOS NOS NÓS NORMAL/PENETRAÇÃO E PENETRAÇÃO /NORMAL.....	178
TABELA 10: MAPA DE RESULTADOS DOS SUB-JOGOS INICIADOS NOS NÓS NORMAL/DESNATAÇÃO E DESNATAÇÃO /NORMAL.....	179

SUMÁRIO ANALÍTICO

Começando com uma análise sobre a importância do Marketing nas empresas modernas, é feita uma abordagem das teorias mais relevantes da Economia Industrial naquele contexto, isto é, enquadradas pelas variáveis estratégicas concorrenciais, que são o produto, o preço, a distribuição e a comunicação. O ponto de vista da investigação e teorização do Marketing é comparado com o da Economia Industrial à luz daquelas variáveis, da criação de valor e das estratégias concorrenciais em mercados imperfeitos. Por último, é desenvolvido um modelo de Kotler com novas parametrizações e análise de novas estratégias, sendo estendido a um oligopólio de três empresas, assim como a um jogo dinâmico de duas fases.

Conclui-se que existem muitas semelhanças e complementaridades entre a Economia Industrial e o Marketing, assim como muita investigação comum, realçando-se a importância das decisões estratégicas de marketing feitas pelos gestores, como explicação para sucessos ou insucessos em diferentes conjunturas. Procurou-se também mostrar a importância da utilização de modelos bem calibrados, como instrumento de análise do comportamento estratégico das empresas (dos gestores) nos mercados.

INTRODUÇÃO

Hoje em dia, é fundamental a interligação entre a investigação académica, tanto no campo teórico como empírico, com a realidade quotidiana dos negócios, abrangendo um carácter multidisciplinar. A cada vez maior especialização das áreas do conhecimento, que se vão diversificando ao longo das suas próprias linhas de abordagem dos fenómenos humanos e sociais, leva a uma grande proliferação de estudos específicos sobre todas as variáveis que possam ser relevantes para a explicação dos comportamentos económicos e gestivos.

Não faremos a história das ciências em causa, mas realçaríamos a necessidade que no contexto da Economia, numa das suas grandes divisões teóricas – a Microeconomia – se sentiu para o estudo mais aprofundado das “anomalias” do mercado, procurando investigar o funcionamento dos mercados imperfeitos, dando origem à autonomização da Economia Industrial. Isto advém da constatação que os mercados reais são maioritariamente desse tipo, sendo rara a concorrência perfeita. Ora, uma actividade gestiva que muito contribui para essa realidade é a do marketing, nomeadamente desde meados deste século.

A Gestão, como um conjunto de disciplinas pragmáticas que se foram autonomizando a partir da Economia, com contributos fundamentais da Psicologia, da Sociologia e dos Métodos Quantitativos em geral, manteve as suas bases teórico-científicas, mas com preocupações de estudo, investigação e aplicação empresariais, procurando conhecer as vias para o sucesso concorrencial nos mercados e para a manutenção e crescimento das empresas. No seu âmbito, tornou-se proeminente a Gestão de Marketing, visto ter uma importância capital no relacionamento com um activo fundamental das empresas – a sua clientela.

Analisando as correntes empíricas e teóricas da Economia Industrial, verificamos que é ainda largo e impreciso o seu campo de investigação, mas que predominam actualmente preocupações ligadas com a estrutura e o comportamento das empresas, com a influência das políticas governamentais, e com a forma como se poderão estabelecer os equilíbrios de mercado, mantendo pois uma abordagem tipicamente económica.

O Marketing apresenta preocupações mais de ordem individual, de sucesso das empresas, independentemente da existência ou não de equilíbrios de mercado, assumindo que esse sucesso só advirá da satisfação das necessidades e desejos das clientelas, permitindo a sobrevivência e a rentabilidade das empresas. Para o conseguir, é óbvia a necessidade de estudar os mercados, as políticas governamentais, a restante envolvência económica e a concorrência. Daí a importância das questões estratégicas, desde as formas de criação de valor até às decisões globais sobre a carteira de actividades e o *marketing mix*.

Após a revisão de uma vasta literatura nos dois campos, propusemo-nos a dissertar sobre as relações, tanto similares como complementares, das duas abordagens científicas, até porque utilizam muitos meios instrumentais comuns, desde variáveis de estudo até processos de análise e investigação de outras disciplinas. Nota-se também que muitos investigadores trabalham e publicam estudos nas duas áreas de conhecimento, que incluem várias publicações de relevo internacional.

Não querendo ficar só por uma análise teórica, visto considerarmos fundamental que todos esses estudos contribuam para explicar e intervir na realidade, terminamos esta dissertação com a abordagem de um tipo de modelo que está a ser utilizado em trabalhos da Economia Industrial e do Marketing.

Assim, dividimos este trabalho em seis capítulos, que descreveremos sucintamente.

No primeiro capítulo procura-se delimitar o Marketing estratégico, reflectindo sobre a forma como o Marketing, ou mais propriamente as suas variáveis principais são tratadas na Economia Industrial, defendendo a ideia de que todas elas contribuem fundamentalmente para a diferenciação da oferta. Em termos da procura, procura-se descrever um pouco a evolução dos conceitos ligados à teoria dos atributos e da forma como isso influencia a tomada de decisões na concepção do produto e nas escolhas dos compradores. Diversos modelos da Economia Industrial são descritos pela sua relevância e simplicidade, tendo reconhecida eficácia na explicação de variados fenómenos diferenciadores da oferta e de concorrência nos mercados.

No segundo capítulo apresentam-se as variáveis instrumentais de marketing de forma desagregada, descrevendo a forma como o Marketing as estuda e equaciona estrategicamente. Vão-se inferindo semelhanças e complementaridades com a abordagem da Economia Industrial, sendo este aspecto transversal a todo o trabalho. Como exemplo e preparação teórica para o modelo final, descrevem-se vários conceitos de marketing relacionados com modelos simples, que incluem diversas variáveis da oferta e da procura.

No terceiro capítulo descrevem-se as relações entre a procura e o chamado esforço de marketing. Prepondera aqui a visão do Marketing, nomeadamente em termos da procura, com uma explanação funcional mais complexa, com relevância para alguns aspectos dinâmicos.

No quarto capítulo introduz-se a questão estratégica da criação de valor em termos de marketing, assim como a sua influência nos comportamentos concorrenciais. As fases estratégicas da segmentação, da escolha dos mercados-alvo e

do posicionamento são aqui analisadas, com referências à interdisciplinaridade que existe e deve ser cada vez mais fomentada no estudo destes fenómenos.

No quinto capítulo apresentam-se, segundo diversos investigadores, as mais variadas estratégias de marketing, com ênfase nos comportamentos empresariais em oligopólio. Os pontos de vista da Economia Industrial e do Marketing são novamente balanceados, referindo-se vários estudos sobre os mesmos temas comuns. Salienta-se uma ideia importante, que está ligada à necessidade de estudar empiricamente o que leva ao sucesso das empresas em concorrência imperfeita, visto ser esse o seu principal objectivo, em relação com os objectivos instrumentais para o conseguir, como a maximização do lucro, das quotas, das vendas ou outros. É dado também realce à concorrência pelas chamadas variáveis não-preço, que são cada vez mais estudadas nas duas disciplinas.

No sexto capítulo abordamos um modelo de atracção das quotas de mercado de Kotler que, após descrição do mesmo, será desenvolvido para diferentes parametrizações e desenhos estratégicos. Estende-se também o modelo da situação de duopólio à de oligopólio com três concorrentes, assim como se transforma a análise de estática em dinâmica, utilizando algum instrumental da Teoria dos Jogos. São inferidas conclusões sobre a aplicabilidade deste tipo de modelos e o seu relacionamento com a realidade concorrencial tipificada. Consideramos esta aplicação teórica como uma vertente a desenvolver em futuros trabalhos, que possam incluir também avaliações empíricas.

Concluimos com um capítulo de conclusões sobre o estudo e as reflexões suscitadas durante a consulta das 133 referências bibliográficas, com cuja nomeação terminamos este trabalho.

1 O Marketing Estratégico e a Economia Industrial

Iniciarei este trabalho abordando a evolução que o conceito e o conteúdo do Marketing têm sofrido nas últimas décadas. Avaliarei, seguidamente, alguns dos modelos da Economia Industrial, que estão intimamente relacionados, pragmática e conceptualmente, com a tomada de decisões e as acções estratégicas de marketing, nas empresas em concorrência imperfeita.

1.1 Evolução da Importância do Marketing

Numa concepção tradicional, o Marketing era uma actividade acessória em relação à produção, tendo um conteúdo limitado à venda, à distribuição física e à publicidade, aplicando-se essencialmente a alguns bens de consumo. Definir-se-ia como “...o conjunto dos meios de que dispõe uma empresa para vender os seus produtos aos seus clientes com rendibilidade.” (Mercator, 1996, pág. 22).

No século XIX, a revolução industrial trouxe a produção em massa de bens essenciais para as necessidades básicas humanas. Segundo as concepções teóricas dominantes no início daquele século, a dificuldade seria a produção e não a venda, pois a oferta encontrava sempre a sua procura. Conhecer o nome do fabricante começou por ser uma marca de distinção da qualidade do produto. A tónica estava então nos recursos financeiros, na melhoria das técnicas de produção e no aperfeiçoamento dos métodos de organização do trabalho.

O Marketing teve a sua origem nos E.U.A., nos finais do século XIX, a partir da Psicologia, do estudo do comportamento do consumidor, com contributos de diversas áreas. Baseava-se na necessidade de escoar os produtos, logo nas técnicas de promoção e de publicidade.

Após a Primeira Guerra Mundial, a venda tornou-se essencial para a maioria das empresas devido a problemas de excesso de produção, que se tornava cada vez mais difícil de escoar, nos mercados nacionais. Aos poucos a empresa deixou de ser, aos olhos dos seus responsáveis, o centro do universo económico, ocupando esse lugar os clientes¹ (o mercado). A função principal deixa de ser produzir, mas vender para continuar a produzir. O director de marketing evoluiu para a direcção geral da empresa e as funções do Marketing foram sendo alargadas.

Seguidamente, o Marketing começou a preocupar-se com a satisfação das necessidades e desejos dos clientes, com uma atitude mais humilde, tentando servi-los melhor que a concorrência, oferecendo e obtendo maior rentabilidade. Vai-se solidificando uma concepção moderna de Marketing, evoluindo para um papel primordial na gestão, olhando como activo principal duma empresa a sua clientela, que deve ser criada, mantida e aumentada, e, sem a qual, a empresa não sobreviverá.

Hoje, o conteúdo do Marketing vai desde a concepção do produto ao pós-venda e o seu campo de aplicação está generalizado. Como definição sugere-se a do Instituto Inglês de Marketing: “*O Marketing é o processo de gestão responsável pela identificação, previsão e satisfação lucrativa das necessidades do consumidor.*” (Stapleton, 1990, pág. 16).

Fraseando de outra forma, definiria o Marketing como o processo de gestão responsável pelo estudo e escolha das clientelas, cujas necessidades e desejos iremos satisfazer lucrativamente. Portanto, acrescentaria a ideia de clientelas, um conceito mais abrangente do que o de consumidor, pois inclui os compradores não

¹ Assumiremos ao longo deste trabalho a designação de clientes, englobando consumidores, compradores e prescritores.

consumidores e os prescritores; assim como os seus desejos, que não coincidem conceptualmente com necessidades.²

Como consequência desta extensão das funções do Marketing, distingue-se entre Marketing prospectivo, estratégico e operacional.

O Marketing estratégico inclui as funções que antecedem a produção e a venda do produto: o estudo do mercado; a escolha dos mercados ou clientelas alvo; a concepção do produto ou serviço; a fixação dos preços; a escolha dos canais de distribuição; e a elaboração duma estratégia de comunicação e de promoção. Inclui, portanto, o chamado Marketing prospectivo, que utiliza inúmeras técnicas, como as sondagens, os estudos de motivações, os painéis, os estudos macroeconómicos e ambientais, a análise de correntes socioculturais, a vigilância concorrencial, as previsões de vendas, os testes de conceitos e de produtos, os estudos de audiência dos *media*, a gestão de ficheiros, etc. As técnicas utilizadas para realizar as outras funções são as técnicas de posicionamento, as de fixação de preços, as estratégias de comunicação, os testes de mercados e modelos de simulação, etc.

O Marketing operacional inclui o estabelecimento de campanhas de publicidade e promoção, a acção dos vendedores e o marketing directo, a distribuição dos produtos, o *merchandising* e os serviços pós-venda.³

O desenvolvimento da disciplina em termos científicos, procurando definir regras e modelos que descrevam o comportamento dos consumidores, dos

² Uma necessidade humana é um estado de privação de alguma satisfação básica: alimentação, vestuário, abrigo, segurança, pertença e estima. Um desejo tem a ver com o querer uma satisfação específica das necessidades, pois existem bens e serviços diferentes para as satisfazer (ver Kotler, 1997, pág. 9).

³ Por exemplo, Hay e Morris (1991, pág. 128) assumem ainda que o Marketing se definirá por todos os aspectos relacionados com a venda do produto, após saída da produção. Consideram os aspectos, que se incluem no Marketing estratégico, como dizendo respeito ao produto, como se o produto não fosse uma variável do próprio Marketing.

distribuidores, dos produtores e das influências entre si, está associado ao desenvolvimento de novos ramos matemáticos, como a teoria dos jogos, a análise combinatória, a análise multivariada, etc., assim como ao progresso da informática e dos métodos de observação e de medida das ciências sociais, nomeadamente na Economia, na Sociologia e na Psicologia.

O Marketing é pois uma necessidade e uma exigência das sociedades modernas. O bem estar social será melhorado, assim como se procura assegurar a sobrevivência das empresas.⁴

1.2 A Abordagem do Marketing na Economia Industrial

A Economia Industrial tem, desde sempre, privilegiado, na sua investigação sobre a concorrência em mercados imperfeitos, as variáveis do *marketing mix*: o produto, o preço, a distribuição e a comunicação.⁵

Existem linhas de investigação sobre as influências de outros aspectos fundamentais na concorrência empresarial, tais como a I & D, o papel da inovação, as vantagens das patentes, que poderemos incluir na ideia geral de produto, assim como as questões ligadas ao sector financeiro, ainda pouco estudadas no âmbito da Economia Industrial,⁶ mas iremos concentrar a nossa retrospectiva nos principais desenvolvimentos ligados às variáveis de marketing.

⁴ Kotler (1997, pág. 27) apresenta o chamado conceito societal de Marketing, que impõe quatro considerações na tomada de decisões: os desejos dos consumidores; os interesses dos consumidores; as exigências da empresa; e o bem estar social (ambiente, saúde, ecologia, economia).

⁵ Este agrupamento nos chamados 4 P's foi originado por McCarthy (1964, págs 38 a 40). Aqui, substitui-se a promoção/publicidade pela variável, mais ampla e adaptada ao Marketing moderno – a comunicação.

⁶ Estas questões foram tema recente dum livro de Valente (1994).

Chamberlin (1933) já referia que o esforço de vendas e a qualidade do produto tinham de ser incluídos com o preço como variáveis que afectam a procura da empresa. Tanto ele como Robinson (1933) chamaram a atenção para as formas de concorrência intermediárias entre os modelos puros de monopólio e de concorrência perfeita.⁷ Outros autores fizeram alguns desenvolvimentos (Boulding, 1941; Stigler, 1946; Brems, 1951) até que, Dorfman e Steiner (1954) mostraram algebricamente as condições marginais para estabelecer as relações entre o preço, a publicidade e a qualidade do produto. Koyck (1954) e Nerlove (1958) trataram a questão das funções resposta de vendas desfasadas, e muitos outros desenvolvimentos têm sido entretanto tentados.

Procuraremos referir algumas destas linhas de investigação mais preocupadas com a influência das variáveis de marketing na concorrência empresarial. Fundamentalmente, verifica-se que a forma que existe de conseguir obter lucros positivos, passa pelos diversos tipos de diferenciação que se conseguem obter nos quatro grupos de variáveis do *marketing mix*.

A diferenciação do produto acontece, nomeadamente na qualidade e a sua relação entre atributos (características) e satisfação (benefícios), mas também nas questões da inovação, da marca, da embalagem, da rotulagem e dos ciclos de vida da procura e da tecnologia⁸, da categoria de produtos, da forma dos produtos, dos

⁷ Chamberlin (1933) postulou uma estrutura de mercado intermediária chamada concorrência monopolística, em que cada empresa tem a sua procura baseada numa diferenciação de produtos, o que lhe permite ter controlo sobre o preço. Incluiu depois dois novos instrumentos de marketing: o produto (qualidade, embalagem e serviço) e o custo de venda (publicidade, salários dos vendedores e concessões promocionais). Robinson (1933) preocupou-se primeiro com as variações do modelo de monopólio, refinando a teoria da discriminação de preços, mostrando a influência do monopsonio (comprador monopolista).

⁸ Ver a questão dos ciclos de vida da procura e da tecnologia na análise de Ansoff (1991).

produtos em si e das marcas, são aspectos diferenciadores a ter em conta, que posicionam de maneiras muito diversas as peças no xadrez da competição.

A diferenciação nos preços acontece entre produtos, mas também podemos considerar os três tipos de discriminação:

- do primeiro grau, em que o preço é diferente por cada unidade de produto, aproveitando ao máximo o desejo de pagar por cada uma delas, conhecida também por discriminação de preços perfeita;
- do segundo grau, que ocorre quando a diferença de preços depende do número de unidades compradas, conhecida como precagem não linear (descontos de quantidade e bônus);
- e do terceiro grau, implicando para diferentes compradores preços diferentes (descontos para estudantes; preços conforme o dia da semana; preços dependendo da elasticidade preço da procura em mercados separados, etc.).

A diferenciação pela distribuição aparece no tentar chegar mais perto, mais rápido e em melhores condições aos clientes, ou por incorporação no produto, do prestígio do próprio canal de distribuição.

A diferenciação pela comunicação engloba a publicidade, as promoções, as feiras e exposições, a força de vendas, os patrocínios, as publicações, o pessoal interno, o *merchandising*, o marketing directo, os líderes de opinião, as relações públicas e o *lobbying*.⁹

⁹ Já Kaldor (1950) referia que a publicidade é um método de diferenciação aos olhos do consumidor, reduzindo o âmbito e a eficácia da concorrência através dos preços, juntando um forte elemento de *goodwill* a cada empresa.

1.3 A Questão das Características dos Bens

A questão do tratamento da diferenciação de bens numa indústria foi analisada, entre outros, por Hotelling (1929), Chamberlin (1951, 1962), Lancaster (1966) e Eaton & Lipsey (1975).

Um bem pode ser descrito como um conjunto de características: qualidade, localização, tempo, disponibilidade, informação aos clientes sobre a sua existência e qualidade, etc., podendo ser ou não um bem físico, mas tendo sempre, na sua substância, um serviço e uma ideia. Um objecto físico será então um meio de embalar serviços, vendendo-se uma ideia.

Chamaremos características às propriedades objectivas relevantes para a escolha das pessoas, em que cada uma ajudará a satisfazer uma necessidade ou desejo do cliente. As pessoas estarão interessadas nas características dos bens e não neles próprios. Contudo, o que lhes interessa são os benefícios que podem retirar das características dos bens (visão do Marketing).¹⁰

As relações entre as pessoas e os bens são vistas em duas fases: a do relacionamento entre os bens e as suas características objectivas e técnicas; e a do relacionamento entre as características e as pessoas, envolvendo preferências individuais. Estas são convenientemente abordadas pela teoria tradicional, enquanto as relações características-bem são, pela primeira vez, desenvolvidas por Lancaster (1966, 1971).

O modelo mais simples é o baseado na assumption do relacionamento linear aditivo entre bens e características, em que todas estas são quantitativa e objectivamente mensuráveis.

¹⁰ Segue-se aqui a teoria dos atributos de Lancaster (1971) e a abordagem do ponto de vista do Marketing.

A linearidade é representada funcionalmente pela quantidade 'z_i' da característica 'i' ser igual à quantidade 'x_j' do bem 'j' vezes a quantidade de cada característica possuída pela quantidade unitária desse bem:

$$z_i = b_{ij} x_j$$

A aditividade é representada pela quantidade total 'z_i' da característica 'i' possuída pela colecção de bens (x_j, x_k) ser igual à soma das quantidades dessa característica possuídas pelos bens separadamente:

$$z_i = b_{ij} x_j + b_{ik} x_k$$

Matricialmente teremos a chamada matriz tecnológica de consumo:

$$z = B x$$

sendo 'z' o vector de características, 'x' o vector de bens, e 'B' a matriz de coeficientes. Nas suas colunas, a matriz 'B' representa o conjunto de características possuídas por uma unidade do bem 'j'; nas suas linhas temos a representação das quantidades relativas da característica 'i' possuída por uma unidade de cada bem 'j'.¹¹

Os pressupostos tradicionais da teoria das preferências são aplicados, com ligeiras alterações, a conjuntos de características, em vez de o ser a conjuntos de bens. Assim, temos ordenações completas, transitivas, contínuas e com convexidade estrita, sendo suficientes para permitir sumarizar as preferências dos consumidores em termos duma função utilidade, cujas curvas de indiferença são estritamente convexas em relação à origem. Os pressupostos da não-saciação e da monotonia são aceites,

¹¹ Não podemos usar a técnica habitual de optimização, mas sim técnicas mais complexas de programação não-linear, porque o número de características pode ser menor que o número de bens, não podendo assim ser satisfeitas todas as condições de 1ª ordem da solução tradicional. A explicação matemática encontra-se em Lancaster (1971, pág. 22).

assumindo-se também que o consumidor escolhe o conjunto de características que maximizam a sua utilidade.¹²

O que distingue esta abordagem é que a função objectivo utilidade do problema de optimização é uma função das características, enquanto a restrição orçamental implica uma restrição de bens. Assim, o problema de escolha do consumidor sob restrição orçamental pode ser formulado como o problema de optimização:

$$\text{Max } u(z) \quad \text{s.r. } z = Bx ; x \geq 0 ; px \leq k$$

No modelo geral de Lancaster (1971) não é aceitável o consumidor representativo, baseado na representação de um conjunto de curvas de indiferença, que descreveriam o tipo de comportamento para qualquer indivíduo ou qualquer agregado de consumidores. Um simples consumidor não pode representar o comportamento do mercado se o número de bens exceder o número de características. Se existirem, por exemplo, 5 bens e 3 características, nenhum consumidor individual comprará mais do que 3 dos bens. Para descrever o mercado total precisamos, portanto, de mais do que um consumidor representativo.

Nesta teoria da procura, as variações entre preferências determinam o comportamento agregado dos consumidores, assim como a procura agregada não pode ser analisada sem que se considere a distribuição das preferências em relação à distribuição do rendimento. Podemos no entanto usar, na análise da procura, uma fronteira de eficiência representativa, desde que exista uma tecnologia de consumo linear, isto é, desde que a restrição orçamental nos bens e a transformação do espaço de características no espaço dos bens sejam lineares, as fronteiras de eficiência para os

¹² A maior fraqueza desta teoria é a assumpção de que as características são realmente divisíveis. Em resposta a esta crítica, Lancaster (1979) reformulou a sua análise, deixando cair aquela assumpção e conferindo maior solidez à sua teoria das características. Ver Hay e Morris (1991, pág 108).

consumidores com diferentes rendimentos, mas enfrentando os mesmos preços, serão geometricamente similares e relacionando-se por expansões ou contracções homogêneas.

Podemos examinar a eficiência em termos duma superfície de eficiência representativa, para consumidores enfrentando os mesmos preços e tecnologia de consumo. Se o preço de um dos bens variar, então teremos várias hipóteses de transformação da fronteira de eficiência até ao limite de só esse bem ficar lá, como um vértice. O movimento de bens na fronteira de eficiência ou fora dela, devido a variações dos preços relativos, envolve a substituição de um bem por uma combinação de bens ou de uma combinação de bens por um bem particular.¹³

Chamar-se-à efeito eficiência de substituição, àquele efeito que depende só do critério de eficiência e não da natureza das preferências individuais. Pode, no entanto, existir um efeito pessoal de substituição para um consumidor individual, análogo ao efeito substituição no caso tradicional, se cada bem estiver só associado a uma característica. O efeito pessoal de substituição depende só das preferências individuais.

Em caso de agregação dos efeitos pessoal e de eficiência falamos de círculos de substituição, em que temos uma série de fases, nas quais as substituições ocorrem devido a efeitos pessoais (mesmos bens em quantidades diferentes), entre o bem que tem o preço em queda e os bens eficientes, que estejam relativamente próximos em termos de proporções de características; existindo efeitos eficiência, se os bens, cujas proporções de características são próximas do bem com preço em queda, se tornarem

¹³ Archibald e Rosenbluth (1975) mostraram que se o número de características for maior ou igual a 4, o número de vizinhos próximos é de $n/2$, onde 'n' é o número de empresas. A interdependência desses vizinhos próximos é assim enfraquecida quando o 'n' é grande, e cada produto pode ter a sua curva diferenciada da procura.

ineficientes. O processo de substituição pode ir avançando, abrangendo os bens seguintes mais próximos em proporções de características, podendo assim ser descrito o efeito noutros bens, devido à queda do preço de um bem, como consistindo em círculos de substituição sempre alargados.

Podemos também determinar a proximidade dos substitutos pela tecnologia de consumo e considerar a proximidade de substituição um efeito intrínseco, dependendo das características objectivas dos bens, mais do que da natureza das preferências do consumidor. Então a elasticidade cruzada relativamente ao preço será diferente de zero para a zona mais próxima de bens, sendo igual a zero em relação aos bens das outras zonas. A dimensão daquela elasticidade dependerá das preferências.

Na análise tradicional é usual descrever o efeito puro da alteração do rendimento na procura de bens em termos de elasticidades. Aqui, fala-se de elasticidades das características. Com o aumento de rendimento podemos mudar de face, isto é, escolher um conjunto diferente de características e de bens, que já não incluam um bem do conjunto inicial.

Também é possível separar, como na análise tradicional de Slutsky-Hicks, os efeitos pessoais e os efeitos rendimento, devidos a uma alteração de preços com rendimento constante. Podemos também fazer o ajustamento do rendimento para obter a curva de indiferença inicial na melhor escolha, dando-nos o efeito puro de substituição, sendo depois o rendimento restaurado ao nível inicial, dando-nos o efeito rendimento puro.

A procura agregada depende, como já vimos, das variações das preferências, de tal forma que não podemos descrever o comportamento agregado em termos dum simples consumidor representativo. Podemos utilizar um modelo simples como o

baseado nas funções de utilidade Cobb-Douglas, com cada curva de indiferença, para 'r' características, tendo a forma:

$$\prod_{i=1}^r z_i^{\alpha_i} = \text{constante} \quad \text{com} \quad \sum \alpha_i = 1$$

Uma função utilidade individual será então definida por uma escolha dos índices, α_i , de tal forma que as diferentes preferências correspondem a diferentes escolhas desses índices. A distribuição de preferências pela população poderá ser então descrita pela distribuição dos α_i 's.

Das extensões e modificações deste modelo, abordadas por Lancaster (1971), salientaríamos as questões da não-aditividade e da não-linearidade. A primeira não terá problema: se dois bens, consumidos conjuntamente em determinadas proporções, dão origem a um vector de características que não é igual à soma dos vectores de características dos bens, então trataremos a combinação de bens como uma actividade, que usa bens como inputs e produz características como outputs, prosseguindo com a análise na base dos modelos de duas fases.¹⁴ A não-linearidade implica algum cuidado, visto termos de a distinguir na tecnologia de consumo (a quantidade dum característica que não varia na proporção directa com a variação da quantidade do bem ou nível da actividade de consumo), e na diminuição dos efeitos psicológicos que são propriedades da função de preferências. Se a repetição dum consumo não satisfaz da mesma forma que o consumo anterior, não é porque as características do bem sejam não-linearmente relacionadas com a quantidade, mas porque o relacionamento das preferências é não-linear.

O Marketing utiliza esta metodologia de análise, nomeadamente quando avalia no espaço dos bens, as melhores combinações de características relevantes para os

¹⁴ Ver estes modelos em Lancaster (1971, pág. 47).

compradores, de forma a inovar, criando novos produtos apetecíveis pelo mercado. Neste âmbito são feitas pesquisas exploratórias sobre os atributos dos produtos existentes ou sobre atributos desejados, a que se seguirão testes de conceitos de produto que, conjuntamente com outros estudos de mercado específicos, permitirão idealizar uma segmentação do mercado. Outra aplicação tem a ver com a escolha do melhor posicionamento no mercado, em que se avalia o espaço dos bens em termos dos posicionamentos estratégicos existentes, procurando uma localização estratégica que seja suficientemente diferenciadora e identificadora do bem. Voltaremos a estas questões no capítulo 4 deste trabalho.

1.4 A Diferenciação Vertical do Produto

Na diferenciação vertical dos produtos, estes podem ser classificados por uma característica, querendo os consumidores o melhor em termos da quantidade dessa característica. Existirão diferenças de intensidade nas preferências pela qualidade ou diferentes rendimentos que permitam ao produto de baixa qualidade ser vendido, devido a ter um preço inferior ou melhores serviços associados (da empresa). Com preços iguais, existe uma ordenação natural no espaço de características.

No entanto, é de salientar que a qualidade, definida aqui pela quantidade de uma característica ou até pela quantidade de características dum produto, não será a melhor definição em termos das teorias que estudam esse atributo. Estas defendem que a qualidade deverá ser sempre mensurável, definindo-se um bem de qualidade como aquele que está em conformidade com os requisitos do comprador.¹⁵

¹⁵ Ver a este propósito Crosby (1979, 1ª parte, cap. 2).

Consideraremos aqui o modelo principal de competição pela qualidade, apelidado de modelo GTSS.¹⁶ Os vários autores, nas suas versões deste modelo, pressupõem que todos os consumidores concordam com a classificação ordenada dos produtos disponíveis pela qualidade, embora possam não escolher os mesmos produtos por causa de diferentes preferências ou diferentes rendimentos. Assume-se, no entanto, que só o rendimento varia, sendo os consumidores idênticos quanto a outros aspectos. Cada um compra só um bem ou não compra nenhum, obtendo uma determinada utilidade ou não. Considera-se um conjunto de produtos definidos pelo seu nível de qualidade e preço, em que as utilidades são ($u_2 > u_1$) e dois indivíduos com rendimentos ($x_2 > x_1$).

A solução de separação implica descobrir o nível de separação do rendimento ‘x’, no qual um consumidor esteja indiferente:

$$(x - p_1) u_1 = (x - p_2) u_2, \text{ isto é: } x = \frac{u_2 p_2 - u_1 p_1}{u_2 - u_1}$$

Agora definindo ‘ C_k ’ como a razão entre o nível de utilidade do produto ‘k’, u_k , pela diferença entre os níveis de utilidade desse produto e o imediatamente inferior em qualidade:

$$C_k = \frac{u_k}{u_k - u_{k-1}} \quad \text{com } k = 1, 2, \dots, n.$$

Notar que, se $u_k > u_{k-1}$

então $C_k > 1$

$$e \quad x_k = \frac{u_k p_k - u_{k-1} p_{k-1}}{u_k - u_{k-1}} = C_k p_k + (1 - C_k) p_{k-1} \quad \text{com } k = 1, 2, \dots, n.$$

¹⁶ Referido em Ireland (1987), como o modelo baseado nos estudos de Gabszewicz e Thisse (1979, 1980), Gabszewicz, Thisse, Shaked e Sutton (1981) e Shaked e Sutton, (1982).

Então, x_1, x_2, \dots , são níveis de rendimento que dividem a população em termos de escolha de produtos. Se um indivíduo tem um rendimento maior do que ' x_n ', comprará o produto de mais alta qualidade, o produto ' n '. Se o seu rendimento estiver entre ' x_{k+1} ' e ' x_k ', ele comprará o produto ' k '. Se o seu rendimento for inferior a ' x_1 ', ele não comprará nada neste mercado.

Shaked e Sutton (1982) descrevem um equilíbrio perfeito num jogo de 3 jogadas, no qual um número de empresas escolhe: primeiro, se quer ou não entrar na indústria; segundo, a qualidade dos seus produtos; e terceiro, os seus preços. Na fase final do jogo, num equilíbrio de preços não-cooperativo, existe um limite superior ao número de empresas que gozarão quotas de mercado positivas, com preços positivos (com os custos de produção assumidos como nulos). Reflecte-se o facto da concorrência, entre os produtos sobreviventes de alta qualidade, fazer baixar os preços até um ponto, no qual nem mesmo os consumidores mais pobres preferem os produtos de baixa qualidade (excluídos), mesmo ao preço zero. Isto reflecte o uso de uma particular função de utilidade:

$$U(t, k) = u_k t$$

que representa a utilidade atingida pelo consumo de uma unidade do produto ' k ' e ' t ' unidades de rendimento; e a assumpção de uma distribuição uniforme dos rendimentos em $[a, b]$, onde $2a < b < 4a$.

Os autores mostram que com duas empresas activas no mercado, elas escolhem qualidades distintas e obtêm lucros positivos num ponto de equilíbrio de Nash nos preços, sendo este um equilíbrio perfeito no jogo de três jogadas: entrada, selecção do produto e competição de preços. Intuitivamente, se as qualidades se aproximarem, a competição de preços entre elas reduz o lucro de ambas. Se três ou mais empresas estão presentes, a competição na escolha da qualidade conduz todas as

empresas a estabelecer o mesmo nível superior de qualidade permitida, enquanto os preços e os lucros ficam iguais a zero, reflectindo o facto de nenhuma das três empresas preferir agora pôr a sua qualidade abaixo da das rivais, pois certamente ganharia zero, em equilíbrio.

A diferenciação vertical permite aos mercados serem segmentados, de forma a que os consumidores de alto rendimento comprem produtos de alta qualidade e os de baixo rendimento produtos de inferior qualidade. A competição implica que o número de produtos que podem existir com quotas de mercado positivas num equilíbrio Nash no preço está limitado pelas propriedades da distribuição de rendimentos pelos consumidores.

Como veremos, em termos de Marketing estratégico, a diferenciação do produto, através da qualidade, é uma das estratégias fundamentais para justificar um preço superior e maiores lucros. Se os custos sobem com a qualidade, os lucros só poderão aumentar se o valor dos produtos aumentar aos olhos dos compradores, permitindo aumentos de preços, ou se as empresas se conluiarem para reduzir a qualidade dos produtos que fornecem. A segmentação dos consumidores pelo critério económico – nível de rendimento – é uma das mais utilizadas, individual e conjuntamente com outros critérios.

Entretanto, outros estudos¹⁷ têm sido feitos sobre este tipo de diferenciação, procurando avaliar outros aspectos sobre a concorrência, que incluem a escolha da qualidade dos produtos, mas com menor importância no contexto deste trabalho.

¹⁷ Ver Mussa e Rosen (1978), Shaked e Sutton, (1983), Tirole (1988); Moorthy (1988), Choi e Shin (1992) e Wauthy (1996).

1.5 A Diferenciação Horizontal do Produto

Na diferenciação horizontal consideram-se variações nas características, que não são necessariamente todas no mesmo sentido, como na vertical (não variando em qualidade), em que a escolha óptima, a preços iguais, dependerá das preferências heterogêneas do consumidor. Pressupõe-se que os rendimentos são homogêneos. Exemplos são as diferenciações pela cor e pela localização dos bens.

Um modelo¹⁸ simples de diferenciação espacial é-nos dado por Hotelling (1929), que considera uma cidade linear de comprimento igual a 1. Os consumidores estão distribuídos uniformemente ao longo da cidade e temos duas lojas, por exemplo, nos extremos da cidade, vendendo o mesmo bem, uma em $x = 0$ e outra em $x = 1$. Os consumidores têm um custo de transporte ‘ t ’, sendo as procuras dos consumidores unitárias. O preço geral de ida à loja 1 ou à 2 para um consumidor na posição ‘ x ’ é:

$$p_1 + tx \quad \text{ou} \quad p_2 + t(1 - x)$$

Se ‘ \bar{s} ’ representar o excedente líquido gozado por cada consumidor na posição ‘ x ’, a sua utilidade será:

$$\bar{s} - p_1 - tx \quad , \text{ se comprar na loja 1}$$

$$\bar{s} - p_2 - t(1 - x) \quad , \text{ se comprar na loja 2, sendo } = 0 \text{ noutros casos.}$$

Calculando as procuras: se a diferença de preços entre as lojas não exceder o custo do transporte ao longo de toda a cidade, e se os preços não forem muito elevados, existirá um consumidor, com a localização ‘ \tilde{x} ’, que estará indiferente entre comprar numa ou noutra loja:

$$p_1 + t\tilde{x} = p_2 + t(1 - \tilde{x}) \Leftrightarrow \tilde{x}(p_1, p_2) = \frac{p_2 - p_1 + t}{2t}$$

¹⁸ Outro modelo, mas não espacial, é o de Chamberlin (1933) sobre concorrência monopolística, em que temos um grande número de empresas com produtos diferenciados.

Então, as procuras serão:

$$D_1(p_1, p_2) = N\tilde{x}(p_1, p_2) \quad e \quad D_2(p_1, p_2) = N[1 - \tilde{x}(p_1, p_2)]$$

Se a diferença de preços entre as duas lojas excede 't', por exemplo ($p_2 - p_1 \geq t$), então a loja 2 não tem procura, tendo a loja 1 uma procura:

$$D_1(p_1, p_2) = \begin{cases} N & \text{se } p_1 \leq \bar{s} - t \\ N \frac{\bar{s} - p_1}{t} & \text{se } p_1 > \bar{s} - t \end{cases}$$

A versão de Salop (1979) do modelo de Hotelling implica 'N' consumidores comprando uma unidade dum produto e localizados de acordo com as suas preferências, com uma especificação ideal de produto, havendo quem não possa comprar o que quer, incorrendo em perda de utilidade por não consumir o bem preferido, o que equivalerá ao custo de transporte 'tx', em que 't' será o que se perde em utilidade, por unidade de distância. Temos 'n' empresas produzindo produtos diferentes, distribuídas por características de produtos, de forma descontínua e equidistante na circunferência de tamanho unitário, em que estão todos dispostos.

As empresas têm um custo marginal 'c', e um custo fixo de entrada 'f'.

Vamos procurar os equilíbrios nos períodos curto e longo com livre entrada.

(x) e $\left(\frac{1}{n} - x\right)$ são as distâncias dos consumidores às duas empresas mais próximas

de cada um. O consumidor será indiferente se for igual pagar:

$$p_i + tx = p + t\left(\frac{1}{n} - x\right)$$

Então a empresa 'i' enfrenta uma procura:

$$D_i(p_i, p) = 2x = \frac{p - p_i}{t} + \frac{1}{n}$$

Isto é, uma procura de cada lado igual a '2x'. Se todas as empresas praticarem o mesmo preço, então a quota de mercado de cada uma será igual a '1/n'.

Cada empresa maximiza o seu lucro:

$$\text{Max}_{p_i} p_i \left(\frac{p - p_i}{t} + \frac{1}{n} \right) - c \left(\frac{p - p_i}{t} + \frac{1}{n} \right) - f$$

$$C.P.O. = \frac{p - 2p_i}{t} + \frac{1}{n} + \frac{c}{t} = 0 \Leftrightarrow \text{se } p_i = p \Rightarrow p - c = \frac{t}{n}$$

Em que 't' será um grau ou intensidade de diferenciação. Com 't' elevado, a margem (p - c) será maior. A margem de lucro decresce com o aumento do número de empresas. Contudo, o número de empresas é endógeno, sendo determinado pela condição de lucros = 0, para as empresas existentes.

O mesmo cálculo se fará para saber em período longo qual o número de empresas que ficarão na indústria:

$$(p - c)2x - f = \frac{t}{n} \frac{1}{n} - f = 0 \Rightarrow n = \sqrt{\frac{t}{f}} \quad e \quad p = c + \sqrt{tf}$$

Logo, o número de empresas depende do grau de diferenciação 't' e dos custos fixos de entrada. Quando os custos fixos tendem para zero, o número de empresas tende para infinito e o preço de mercado tende para o custo marginal.

Também se pode verificar que existe excesso de marcas, com desperdício de recursos, relativamente ao óptimo social. Salop mede o óptimo social minimizando os recursos que as empresas usam e as perdas de utilidade do consumidor, o que será o mesmo que minimizar o somatório dos custos fixos e dos custos de transporte (diferenciação de gostos ou de marcas):

$$\min_n \left[nf + t \left(2n \int_0^{\frac{1}{2n}} x \, dx \right) \right] \Rightarrow n = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{t}{f}} \Rightarrow n^o = \frac{1}{2} n^e$$

Então, o número de empresas óptimo é metade do número de equilíbrio, daí o excesso no número de marcas.¹⁹

Outro importante modelo é o da proliferação de marcas de Schmalensee (1978b), em que se demonstra que a ocupação do espaço de produtos por múltiplas marcas de poucas empresas, constitui uma estratégia de impedimento à entrada. No modelo avaliou-se só uma empresa com 'n' marcas, concluiu-se que o preço de detenção da entrada é igual ao preço de equilíbrio e que o número de marcas deve ser superior ao de equilíbrio para deter a entrada de novos concorrentes.²⁰

Ansari, Economides e Steckel (1997) analisaram variantes bi e tri-dimensionais do modelo de Hotelling de diferenciação de produtos. Os consumidores dão importância diferenciada a cada atributo dos produtos, sendo isso medido por uma ponderação na desutilidade da distância em cada dimensão. Duas empresas jogam em duas fases, escolhendo as localizações e depois os preços. Procura-se um equilíbrio de subjogo perfeito.

Concluem que todos esses equilíbrios têm máxima diferenciação numa só dimensão, tendo nas outras uma diferenciação mínima. Um equilíbrio com máxima diferenciação numa dimensão ocorre quando os consumidores dão suficiente importância (peso) a esse atributo.

¹⁹ Dixit e Stiglitz (1977) provam que poderá acontecer o contrário com outro modelo, sob certas hipóteses, partindo do modelo de Chamberlin.

²⁰ Schmalensee (1978b) mostrou que a falta de entradas no mercado dos cereais de pequeno-almoço teria a ver com a proliferação de marcas lançadas pelas empresas estabelecidas, dando razão às queixas das empresas que desejavam entrar naquele mercado. Hay (1976) também refere que as empresas numa indústria diferenciada não respondem à ameaça de nova entrada baixando os preços, mas antes proliferando os produtos para preencher os pontos no espaço de qualidade em que ainda possa haver procura suficiente para atrair entradas.

Assim, dependendo da importância que os consumidores colocam em cada atributo, existe em duas dimensões um equilíbrio Max-Min, um Min-Max, ou ambos; e em três dimensões, pode existir um equilíbrio Max-Min-Min, um Min-Max-Min, um Min-Min-Max, quaisquer dois deles, ou todos os três.²¹

No Marketing, a diferenciação horizontal é importante em termos da escolha de localizações ideais, para as quais são feitos estudos de mercado em zonas indiciadoras da presença de mercado potencial. Trata-se dum tema interligado com os problemas decisórios sobre os canais de distribuição existentes ou a criar.

As opções estratégicas quanto ao tipo de segmentação a escolher, que dependem da rentabilidade prevista para cada segmento, e que poderão, no extremo, implicar uma estratégia de marketing individualizado se o tipo de bem assim o permitir, estão intimamente relacionadas com este tipo de diferenciação.

A proliferação de marcas é um facto que Schmalensee (1978b) muito bem tratou, modelizando uma realidade estratégica seguida em muitas indústrias: a ocupação de espaço para evitar mais concorrência.

²¹ Claro que o princípio do Max-Min-Min é dependente das assumpções implícitas no modelo. Se as relaxarmos, o carácter do equilíbrio pode mudar. Por exemplo, num modelo espacial de 2 dimensões, com uma fornecendo desutilidade linear e a outra fornecendo desutilidade quadrática, Ben-Akiva, De Palma e Thisse (1989) mostraram que a probabilidade de diferenciação mínima na segunda dimensão varia em função dos valores absolutos dos pesos da função utilidade, do tamanho do mercado, do grau de heterogeneidade no mercado e do número de empresas. Algumas destas características são fixas no modelo: só admitem 2 empresas; o tamanho do mercado e o grau de heterogeneidade são fixos, através da assumpção de que o espaço dos produtos é um quadrado unitário (2 dimensões) ou um cubo unitário (em 3) e que os consumidores estão uniformemente distribuídos aí.

1.6 A Diferenciação pelo Preço e pela Distribuição

A variável preço pode também ser estudada no contexto da comunicação, como possível sinalizadora de qualidade. Sendo uma variável presente em todos os modelos, não será aqui mencionado nenhum em particular.

A distribuição é, normalmente, englobada nas despesas gerais de marketing, devido a constituir-se como uma variável em que se investe de forma a influenciar positivamente a procura. Poderá também ser analisada no contexto dos modelos espaciais, donde se retiram conclusões sobre a vantagem óbvia de estar o mais perto possível dos compradores, em termos de disponibilidade física e temporal. Esta variável não apresenta, na Economia Industrial, modelos específicos de grande divulgação, embora haja alguma literatura, mais na área do Marketing, que desenvolveremos no capítulo 2 deste trabalho.²²

Ora, não podemos esquecer que esta variável foi a que na última década mais se desenvolveu em todo o mundo, com resultados evidentes no crescimento da sociedade de consumo. Atendendo à crescente concentração na área de negócio da distribuição, tanto a nível grossista como retalhista, assim como ao crescente aumento do *franchising*, como uma nova forma de expansão de marcas e conceitos, tem-se vindo a verificar um maior interesse da Economia Industrial por estes temas.²³

O Marketing releva ainda outros aspectos, como os ligados à transmissão de uma ideia de prestígio, normalmente associada à qualidade do produto, mas também da distribuição, o que permite preços mais elevados em canais de distribuição mais sofisticados.

²² Entre muitos trabalhos em variados contextos, referenciamos:
canais de distribuição – McGuire e Staelin (1983) e Coughlan (1985);
produção-distribuição-inventário – Eliashberg e Steinberg (1987);
e localização do retalho – Ghosh e Craig (1983).

1.7 A Diferenciação pela Comunicação

Uma das variáveis da comunicação, que mais tem sido estudada é a publicidade. Esta informa sobre a existência dos produtos, os seus canais de distribuição, os seus preços, as suas características, benefícios e vantagens, aumentando o poder de discriminação por parte dos consumidores. A publicidade só persuasiva não será rendível a médio prazo, se o bem frustrar as expectativas por ela criadas nos compradores.

A questão de como a publicidade afecta as vendas, quando os produtos estão diferenciados qualitativamente, é complexa. Quando a qualidade pode ser verificada antes da compra (bem de pesquisa), então a publicidade poderá ser só informativa. Com um produto-experiência, a publicidade deverá persuadir os consumidores a fazerem o teste da primeira compra.²⁴

Existem, portanto, duas abordagens da publicidade. A primeira vê a publicidade como fornecedora de informação aos consumidores, possibilitando-lhes uma escolha racional, reduzindo-lhes os custos de pesquisa e ajudando-os a escolher entre as diversas marcas. Assim, a publicidade reduziria a diferenciação do produto associada à falta de informação, encorajaria a produção de produtos de maior qualidade e facilitaria a entrada de empresas novas na indústria. A segunda visão defende que a publicidade procura persuadir o consumidor a comprar, criando uma diferenciação que não é real, em vez de reduzir a diferenciação informacional existente.²⁵

Ora, o objectivo estratégico da publicidade, em termos de Marketing, é sempre vender algo: um bem (produto ou serviço) e os seus serviços e ideias, que nele estão

²³ Ver a propósito Tirole (1988), cap. 4.

²⁴ Esta diferença entre bens pesquisa e bens experiência é da autoria de Nelson (1970, 1974).

²⁵ Ver Tirole (1988, págs. 289 e 290).

incorporados. Os meios e as formas (mais informacional ou mais persuasiva²⁶) utilizados serão escolhidas em função dum objectivo estratégico determinado, que depende de diversos factores externos e internos, nomeadamente da posição concorrencial do bem no mercado e das fases dos ciclos de vida da marca, do produto, da categoria de produtos, do mercado, da tecnologia e da procura.

Será de concluir que as vendas deverão responder melhor à publicidade de produtos de maior qualidade, levando a compras repetidas, do que de baixa qualidade, associando a ideia de muita publicidade a qualidade do produto?

Não será exactamente assim, no caso duma grande população de consumidores ou se a repetição da compra é infrequente.²⁷

Schmalensee (1978a) mostrou que os consumidores podem esquecer facilmente as suas experiências, e que nem sempre a experiência dá completa informação sobre o produto. Ele apresenta um modelo, onde os produtos de baixa qualidade são publicitados mais do que os produtos de alta qualidade, conseguindo obter os maiores lucros e quotas de mercado em equilíbrio.

As implicações são que a publicidade pode transformar-se num sinal negativo com respeito à qualidade, compensando a falta desta na obtenção de quota de mercado, podendo ser mais lucrativa do que despesas semelhantes em melhoramentos da qualidade. Assim, os produtores podem aprender que os produtos de baixa qualidade são mais bem sucedidos na geração de lucros e então só fornecem produtos de inferior qualidade.

²⁶ Schmalensee (1987) refere que os modelos explorados na literatura de marketing, sugerem que a publicidade pode afectar o comportamento humano, principalmente pelo melhorar das hipóteses duma marca estar na pequena lista da qual se fazem as escolhas finais.

²⁷ Ver Ireland (1987, pág. 124).

Há, no entanto, que incluir a questão do preço e das assimetrias de informação. Os produtos com reputação de terem maior probabilidade de confiança na qualidade terão preços superiores. Produtos sem confiança podem passar rapidamente para um mercado de segunda mão que, por sua vez, no limite, poderá ser só um mercado de produtos de má qualidade (limões), onde se tenta vender barato, mas onde os compradores precisam de experimentar, para se assegurarem da qualidade.²⁸

O facto de a publicidade ser ou não um substituto comercial para a qualidade genuína do produto²⁹, quando os consumidores têm informação imperfeita, depende do padrão de repetição das compras, sendo possível que um produto de baixa qualidade possa ganhar uma maior quota de mercado do que um produto de alta qualidade, assim como maiores lucros. Isto pode levar à retirada dos produtos de qualidade superior ou à rejeição pelos consumidores dos sinais da publicidade.

Uma garantia para os produtos novos ajuda a expandir o seu mercado, desde que isso diferencie mais os novos produtos dos do mercado em segunda mão. Os produtores desejam dar garantia absoluta de qualidade, caso contrário os consumidores ficarão desconfiados. Assim, o problema da qualidade pode ser eliminado por um sistema de garantia, mas fazendo o comprador internalizar algum do custo associado com o seu comportamento, fornecendo menos que a garantia total, de forma a limitar a possibilidade de selecção adversa.

²⁸ Ver Akerlof (1970).

²⁹ Comanor e Wilson (1979) referem que, dependendo da facilidade e da capacidade com que os consumidores avaliam a qualidade do produto, as empresas com baixa qualidade de produtos acham vantajoso ter altos valores de publicidade para compensar as desvantagens relativas do produto. Particularmente em mercados oligopolistas, onde os níveis de preços, publicidade e características do produto dependem de cada um destes factores para todas as empresas em concorrência, elevados investimentos publicitários podem ser usados para compensar produtos de baixa qualidade.

Outra vantagem da publicidade tem a ver com o facto de os consumidores informados exercerem uma externalidade positiva nos não informados, levando a processos naturais de imitação. Para sinalizar a qualidade, um produtor de bens de alta qualidade tem incentivo para fixar um preço inicial mais baixo de forma a encorajar os consumidores a experimentar, os quais, por sua vez, podem desconfiar da qualidade devido ao preço baixo. Esta será uma estratégia de penetração de mercado com um bem de experiência, em que o preço mais baixo de entrada servirá para atrair compradores, que satisfeitos com a qualidade continuarão a comprar, permitindo depois que o preço possa subir devido à qualidade comprovada.

Então, temos de comparar dois efeitos: por um lado, um produto de alta qualidade gera compras repetidas (Nelson, 1974), permitindo mais rendimentos futuros do que um produto de baixa qualidade; por outro lado, um produto de baixa qualidade, para um dado preço, geralmente rende lucros elevados devido aos custos baixos de produção (Schmalensee, 1978a). Assim, nestas circunstâncias, um preço relativamente mais baixo poderá sinalizar qualidade elevada, tentando levar os compradores a pensar que se o bem não tivesse qualidade, o produtor não faria tal sacrifício.

A sinalização de qualidade elevada poderá ser feita por outros meios, nomeadamente através de publicidade não informativa, dispendiosa, que mostre uma imagem de persistência no mercado.

Com os compradores informados, o produtor de baixa qualidade não poderá manter preços altos, sendo então conveniente ao produtor de alta qualidade sinalizá-la

com preços altos, constituindo-se a publicidade como um dos meios necessários de sinalização (Milgrom e Roberts, 1986).³⁰

Portanto, com alta qualidade, baixos preços têm a ver com o estímulo a compras repetidas e preços altos com consumidores informados. A manutenção de uma qualidade elevada ao longo de vários lançamentos de produtos novos, poderá constituir uma forma de criar reputação de alta qualidade³¹, diminuindo a necessidade de sinalização por meios que não sejam os habituais. Em termos de Marketing, teremos uma estratégia normal de desnatação, considerando a utilização de preços altos na fase introdutória.

Portanto, vemos a sinalização através do preço como uma acção influenciadora da estratégia de comunicação, devido à interligação entre esta e o posicionamento estratégico do produto. Ela constitui, por isso, uma das formas pelas quais a empresa pretende dar informação sobre a sua situação em termos de custos ou de qualidade de produto, tanto para os compradores como para as outras empresas, servindo inclusivé de forma de bloquear a entrada no mercado.

Um dos artigos mais importantes na teoria da sinalização é o de Milgrom e Roberts (1982b). Nele, os autores consideram que nenhuma das empresas está

³⁰ Milgrom e Roberts (1986) mostram de que modo, tanto os preços como a publicidade, podem ser usados como sinais de qualidade em equilíbrio. Entende-se aqui a publicidade como tudo aquilo que não dá grande informação ao consumidor, assim como só se consideram produtos novos, pouco conhecidos, sendo a qualidade uma variável exógena dada.

Outros modelos em que existe sinalização de alta qualidade com preços elevados são trabalhados por: Bagwell e Riordan (1986), Crémer (1984) e Riordan (1986).

³¹ Existem diversos modelos que tentam explicar a formação da reputação, nomeadamente o modelo de prémio de qualidade de Klein-Leffler (1981) e Shapiro (1983), em que o monopolista mantém a qualidade elevada com receio da punição dos compradores, comparando as perdas futuras com a poupança actual na qualidade; e o modelo de Kreps-Wilson (1982b) e Milgrom-Roberts (1982a) de informação assimétrica, em que o monopolista mantém, pelo menos algum tempo, uma qualidade elevada, de forma a ganhar reputação.

perfeitamente informada de algumas características da outra, que são relevantes para os lucros pós-entrada, nomeadamente os custos unitários. Em tal situação, o preço pré-entrada pode tornar-se um sinal, considerando os custos estabelecidos da empresa, que, por sua vez, são determinantes do preço e lucros pós-entrada para a entrante. Assim, um preço baixo (sinalizando custos baixos) tende a desencorajar a entrada.

Em equilíbrio, a incumbente pratica o preço limite, mas a entrante não se deixa enganar por esta estratégia. Consequentemente, a probabilidade de a entrada realmente ocorrer em equilíbrio, não precisa de ser menor que do que seria num mundo de informação total, onde o preço limite não acontece.

Num processo de descoberta, havendo informação privada sobre os custos (assimetria de informação), uma empresa poderá querer parecer não agressiva e, para induzir a rival a aumentar os preços, marca um preço alto, sinalizando custos elevados. O resultado poderá ser então de maior conluio do que sob informação simétrica, podendo constituir-se numa estratégia de acomodação dum potencial entrante.³²

Nota-se que existe uma interligação estreita entre a publicidade, qualidade, preço, assimetrias de informação, sinalização e quantidades procuradas, que consubstanciarão diferentes estratégias concorrenciais. Ora, a gestão de expectativas, tanto na Economia como no Marketing, é um dos aspectos mais relevantes para o sucesso das políticas económicas e empresariais.

O primeiro modelo que tentou estudar as relações da publicidade com outras variáveis empresariais foi o de Dorfman-Steiner (1954), do qual apresentamos, pela

³² Ver também, a propósito, Tirole (1988, págs. 364 e 365), sobre uma abordagem heurística.

sua simplicidade e clareza, a versão estática de monopólio desenvolvida por Schmalensee (1972), assim como algumas extensões relevantes.³³

‘a’ será o número de mensagens publicitárias;

‘t’ o preço dessa mensagens;

‘y’ a quantidade procurada;

‘p’ o preço do produto;

‘c’ o custo total de produção.

Maximizando o lucro:

$$\text{Máx}_a \ y(p,a) p - c [y(p,a)] - a t$$

$$\Rightarrow C.P.O. = \frac{\partial y}{\partial a} p - \frac{dc}{dy} \frac{\partial y}{\partial a} = t \Leftrightarrow \frac{\partial y}{\partial a} \left(p - \frac{dc}{dy} \right) = t$$

$$\text{vezes } \frac{a}{yp} \Rightarrow \frac{p - c'(y)}{p} = \frac{at}{yp} \frac{\partial y}{\partial a}$$

Sendo ‘e’ a elasticidade preço da procura e ‘α’ a elasticidade publicidade da procura, então obtemos:

$$\frac{\alpha}{e} = \frac{at}{py}$$

Isto é, o rácio entre os gastos totais em publicidade sobre a receita total do monopolista é igual ao rácio das elasticidades publicidade e preço da procura. Se as elasticidades são constantes, então os gastos em publicidade são uma percentagem constante das receitas. Schmalensee mostrou que as empresas seguem esta prática empiricamente.

³³ Schmalensee (1972) seguiu a investigação de Rasmussen (1952) sobre a optimização das despesas de publicidade numa empresa sob condições estáticas com preço fixo, em que as quantidades são função do número de mensagens e do preço do produto, sendo ‘t’ o custo de cada mensagem. Dorfman e Steiner (1954) tiraram as mesmas conclusões, mas permitiam que o preço variasse, tendo também juntado outra variável de decisão – a qualidade do produto – ao modelo. Feldstein (1969) generalizou ao caso onde as vendas também dependem dos gastos em pesquisa.

Notar que $\frac{p - Cmg}{p} = \frac{1}{e}$ é o índice de Lerner do poder de monopólio. Em

oligopólio teremos uma proporcionalidade directa com a quota de mercado da empresa e inversa com elasticidade da procura. Logo, quando o produto pode ser publicitado, a elasticidade da procura cai com o nível de publicidade a subir. Verifica-se também que em concorrência perfeita teríamos o rácio igual a zero, justificando a ausência de publicidade nesse tipo de mercado.

Este modelo é limitado, visto considerar só a situação de monopólio, não tendo em conta a reacção de outras empresas à publicidade desta, nem a publicidade acumulada.³⁴

Incluindo a resposta de outras empresas (Schmalensee, 1972): sendo ‘ $a^*(a)$ ’ a publicidade de outras empresas como resposta, isto é, em função da publicidade desta empresa. Temos:

$$\begin{aligned} & \text{Máx}_a y [p, a, a^*(a)] p - c \{y [p, a, a^*(a)]\} - a t \\ \Rightarrow & C.P.O. = \left(\frac{\partial y}{\partial a} + \frac{\partial y}{\partial a^*} \frac{da^*}{da} \right) p - \frac{dc}{dy} \left(\frac{\partial y}{\partial a} + \frac{\partial y}{\partial a^*} \frac{da^*}{da} \right) = t \\ \Leftrightarrow & \left(p - \frac{dc}{dy} \right) \left(\frac{\partial y}{\partial a} + \frac{\partial y}{\partial a^*} \frac{da^*}{da} \right) = t \quad \text{vezes } \frac{a}{py} \\ \Rightarrow & \left(\frac{p - c'(y)}{p} \right) \left(\frac{\partial y}{\partial a} \frac{a}{y} + \underbrace{\frac{\partial y}{\partial a^*} \frac{da^*}{da} \frac{a}{y}}_{\text{vezes } \frac{a^*}{a}} \right) = \frac{at}{py} \Rightarrow \frac{1}{e} \left(\alpha + \frac{\partial y}{\partial a^*} \frac{a^*}{y} \frac{da^*}{da} \frac{a}{a^*} \right) = \frac{at}{py} \\ \Rightarrow & \frac{1}{e} \left(\alpha + \underbrace{\alpha^* \eta}_{<0} \right) = \frac{at}{py} \end{aligned}$$

³⁴ Outra extensão do modelo de Dorfman-Steiner, que inclui esta acumulação do efeito da publicidade, como um stock de *goodwill*, em que cada impacto é decrescente ao longo do tempo (tendo de se entrar com a taxa de desconto), agindo directamente na função procura, deve-se a Nerlove e Arrow (1962).

Sendo ' α^* ' a elasticidade da procura em relação à publicidade de outras empresas (negativa) e sendo ' η ' a elasticidade da resposta de outras empresas em relação à publicidade da empresa, então conclui-se que a percentagem das receitas gastas em publicidade será menor quando haja resposta de outras empresas.³⁵

Este modelo é atractivo, mas a manutenção de um rácio fixo entre orçamento publicitário e vendas, só acontece nas empresas, em função da elasticidade da publicidade apercebida pela experiência do negócio, ou determinada por estudos retrospectivos. Isto é, se o objectivo de vendas for mais ambicioso que o do normal crescimento do mercado, então é de esperar que se necessite de um maior investimento na variável comunicação (publicidade, força de vendas, patrocínios, etc.), na proporção prevista por aquela elasticidade. Cada meio promocional e publicitário, por seu turno, terá uma intensidade própria, que varia conforme a sua utilização, nas vendas. Poderemos, pois, considerar diversas elasticidades, de acordo com os meios instrumentais de comunicação, que poderão ser ou não congregadas numa só.

No lançamento de produtos novos, a publicidade é importante para que haja conhecimento da sua existência, mas o seu montante irá provavelmente variar ao longo do ciclo de vida. A difusão de um produto pode ser descrita por um processo, onde os consumidores, inicialmente, aprendem a consumir os novos produtos,

³⁵ Schmalensee (1972) argumenta que, tanto em condições estáticas como dinâmicas, será óptimo para um monopolista, com elasticidades da procura constantes, manter um rácio publicidade-vendas constante. Em condições estáticas, verifica-se que os rácios publicidade-vendas óptimos dependem da eficácia da publicidade e da diferença preço-custo da indústria e das expectativas da empresa acerca da resposta competitiva à sua despesa de publicidade. Em oligopólio, a discussão sobre condições dinâmicas foi menos satisfatória, mas chega-se a resultados semelhantes em determinadas condições.

imitando-se entre si.³⁶ Depois da fase de lançamento, temos uma fase de crescimento até se atingir a maturidade, que poderá ser ascendente, estável ou decrescente, tornando-se cada vez mais difícil atrair os compradores. A “taxa de aprendizagem” será determinada por duas características: o preço do produto, que pontuará a velocidade de difusão da inovação; e a publicidade, que terá um papel fundamental em convencer os adoptantes iniciais e depois os restantes compradores.

A empresa poderá concentrar a publicidade na fase inicial de forma a construir a sua quota de mercado, podendo a partir daí ter um rácio de publicidade-vendas menor, para manter aquela quota. Isto sugere que o rácio global publicidade-vendas de uma indústria poderá ser determinado pela taxa à qual novas marcas ou produtos são lançados no mercado, o que parece ser confirmado nalguns estudos.³⁷

A consideração do preço e da publicidade, como únicos factores determinantes da taxa de difusão dum produto novo, será redutora da realidade. A qualidade do produto e os canais de distribuição escolhidos são igualmente responsáveis pela evolução das vendas, porque implicam, respectivamente, compras repetidas e disponibilidade locacional, ambas contribuindo para a imagem do próprio produto.

Num equilíbrio não-cooperativo (Cournot), o termo de variação conjectural ‘ η ’ é igual a zero. Então, o rácio do equilíbrio publicidade-vendas é dado por:

³⁶ Marris (1964) chama-lhes os pioneiros. Rogers (1983) considera um grupo de inovadores, que só precisam de saber que existe a novidade para a comprarem, sendo normalmente pessoas bem informadas, tendo uma prevalência de 2,5% nos potenciais compradores. A este grupo juntar-se-à o grupo dos adoptantes iniciais (13,5%), para os quais se deverão dirigir as campanhas publicitárias na fase de introdução, visto serem estes os compradores que levarão ao crescimento rápido das vendas.

³⁷ Backman (1967) encontrou grande correlação entre diversas marcas e produtos de grande rendibilidade e elevados rácios publicidade-vendas. Lambin (1976) descobriu a mesma correlação entre aqueles rácios e a taxa de diversificação, ao longo do tempo, em 16 classes de produtos. Ver Hay e Morris (1991, pág. 138).

$$\frac{at}{py} = \left(\frac{p - Cmg}{p} \right) (\alpha + \alpha^* \eta) = \left(\frac{p - Cmg}{p} \right) \alpha$$

O número de empresas poderá afectar o nível de publicidade se a margem preço-custo ou a elasticidade procura da publicidade estiverem com ele relacionadas. Se os mercados forem diferenciados, então o número de empresas terá provavelmente pouca influência na determinação dos preços e na elasticidade de publicidade, mas isto dependerá do grau de proximidade no espaço dos produtos ou das características. Logo, poderá concluir-se que o número de empresas não será provavelmente uma variável importante na determinação da intensidade publicitária num equilíbrio não-cooperativo.

Considerando os determinantes da resposta conjectural da publicidade dos concorrentes a uma alteração da publicidade da empresa (η), poderíamos pensar que o caso seria semelhante ao que se passa com os preços, em que quanto mais concentrado é o mercado, maior é o impacto entre a concorrência. Mas os preços são facilmente alterados, o que não acontecerá com uma campanha publicitária, que terá um maior desfasamento na resposta. Outro factor de diferença tem a ver com a crença na eficácia da campanha, na sua qualidade. Alguns estudos mostram que as campanhas se anulam entre si nos efeitos.³⁸ Logo, a avaliação duma campanha publicitária e das reacções das empresas rivais será uma questão central, explicando em muitos casos as diferenças encontradas nos resultados de vendas no mercado. Isto terá ainda que ser relacionado com outros aspectos do Marketing estratégico, em termos das decisões tomadas quanto à abordagem dos mercados, o que será feito no capítulo 4 deste trabalho.

³⁸ Ver Metwally (1975, 1976) e Lambin (1976).

Analisando agora a publicidade em oligopólio, poderá concluir-se, pelo trabalho de Cubbin (1983), que as quantidades produzidas e a publicidade aumentam, se o produto for mais padronizado³⁹, justificando-se pela diminuição do poder de mercado dos concorrentes em equilíbrio, a que acrescentaríamos as externalidades de rede,⁴⁰ que também acontecem com a padronização, aumentando as vendas.

A publicidade crescerá porque é utilizada como forma de diferenciação, justificando qualidades, preços e marcas. Se a influência cruzada da publicidade afectar positivamente todos os competidores, isto é, se o efeito do *goodwill* se tornar cada vez mais cooperativo, então a publicidade de cada empresa poderá diminuir.

A publicidade pode ser usada para deter entradas, se for menos eficaz ou mais custosa para uma potencial entrante do que para uma incumbente. Os efeitos bem sucedidos da publicidade permitem acumular *goodwill*, criando uma maior consistência nas preferências dos consumidores que, para ser igualado, obriga a grandes investimentos, gastando-se mais em publicidade por unidade produzida.

Outro efeito poderá consistir, com rendimentos crescentes à escala da publicidade, no efeito marginal nas vendas ser crescente e o custo marginal da publicidade somado às vendas ser decrescente, resultando em maiores investimentos publicitários, que levariam a custos unitários mais elevados para a entrante, para

³⁹ Segundo Cubbin (1983), os mercados diferenciados são frequentemente caracterizados pela concorrência através da publicidade e da qualidade, podendo ser analisados em termos similares ao comportamento pelos preços.

⁴⁰ Katz e Shapiro (1985) definiram e ilustraram três tipos de efeitos das externalidades de rede:

- (1) efeitos físicos directos gerados através do número de agentes que compram o produto (exemplos: aparelhos de fax, telefones, redes de dados, etc.);
- (2) efeitos indirectos, ou o que poderá ser chamado de paradigma hardware-software (por exemplo, um agente comprando um PC, não toma só em conta o número de PCs já vendidos, considerando também a disponibilidade de software; exemplos similares são os jogos de video e as consolas);
- (3) e os efeitos dos serviços pós-venda (exemplo claro do mercado automóvel, em que o cliente toma em conta esses serviços, para além da qualidade do automóvel).

conseguir competir, criando a possibilidade de existir um preço limite de detenção à entrada.⁴¹

Sobre esta questão, Schmalensee (1972) tentou avaliar as duas fontes possíveis de os rendimentos à escala da publicidade não serem constantes: ao primeiro chama economias pecuniárias, tendo a ver com a variação dos preços da publicidade com a quantidade comprada de mensagens publicitárias. Num mercado concorrencial de publicidade, esperar-se-ia que o preço se mantivesse constante ou aumentasse com o número de mensagens compradas. Mas verifica-se que o preço poderá cair com as compras, particularmente no caso da televisão, por causa da discriminação de preços que favorece os grandes compradores, conclusão que ainda deixa dúvidas a Schmalensee (1972), mas que dependerá da situação competitiva conjuntural e económica, tanto dos *media* como das empresas. A segunda fonte seria a variação de eficácia das mensagens publicitárias – as economias técnicas. Dividindo-se entre audiência e número de repetições, haverá alguma evidência de rendimentos decrescentes à escala na frequência das mensagens. Como as audiências estão correlacionadas com a repetição de anúncios e cada novo meio de comunicação utilizado aumenta decrescentemente o número de indivíduos atingidos, então parece

⁴¹ Bain (1956) defendeu que gastos elevados em publicidade podem ter consequências anti-concorrenciais. Ele descobriu que as despesas em publicidade são frequentemente uma fonte de vantagens no mercado, devido à diferenciação do produto que promovem. Estas vantagens resultam numa elasticidade cruzada da procura mais baixa entre os produtos de empresas estabelecidas e novos entrantes. Como resultado, Bain argumentou que as empresas poderiam estabelecer preços altos e obter rendimentos elevados, sem medo dos efeitos concorrenciais.

Comanor e Wilson (1974) sugerem, num modelo de escolha do consumidor, que existe um elemento de assimetria entre as empresas estabelecidas e as novas, que é devido aos diferentes graus de experiência que os consumidores têm com os produtos específicos. Como resultado, poderão existir diferenças substanciais nos efeitos marginais da publicidade entre empresas e, em particular, entre as estabelecidas e novas entrantes, tudo dependendo da forma como os consumidores reagem às mensagens das diferentes empresas.

evidente a existência em geral de rendimentos decrescentes à escala da publicidade. Se assim for, então a incumbente aumentará o seu orçamento publicitário para deter a entrada, mas o efeito marginal nas vendas será decrescente. Verifica-se que as empresas têm de “sobrepoblicitar” para bloquearem a entrada, não sendo suficiente o nível de publicidade de maximização do lucro.

A evidência disponível é consistente com a hipótese de que elevados gastos em publicidade poderão ter consequências substanciais anti-concorrenciais. Contudo, porque a distribuição das intensidades da publicidade são altamente assimétricas, não existe indicação que estes efeitos aconteçam em todos os sectores económicos, parecendo estar concentrados num pequeno número de indústrias com altos rácios publicidade-vendas e/ou níveis absolutos elevados de publicidade por empresa. No mercado retalhista, a publicidade parece promover a concorrência, tornando a procura mais elástica, ao contrário do que acontece no mercado produtor.⁴²

A importância da estratégia de comunicação é bem visível na literatura da Economia Industrial, o que está de acordo com o tipo de sociedade em que vivemos, que se apoia cada vez mais em sistemas de informação de sofisticação crescente. O papel desta variável de marketing na concorrência é incontornável, mesmo que subsistam dúvidas, em muitos casos, sobre a sua real eficácia.

Procuramos pois, neste capítulo, abordar alguns dos modelos e teorias que fornecem bases para analisar a influência dos instrumentos utilizados pelo Marketing. Em vários pontos foi sendo referida a perspectiva actual do Marketing sobre esses aspectos, o que iremos desenvolver nos capítulos seguintes, tentando mostrar que as duas disciplinas se complementam, visto trabalharem numerosos conceitos comuns segundo os seus pontos de vista particulares.

⁴² Ver Comanor e Wilson (1979) para uma descrição de estudos sobre os efeitos da publicidade.

Assim, os objectivos de cada disciplina diferem só formalmente, preocupando-se mais a Economia Industrial com as estruturas das empresas e dos mercados (indústrias) e as suas interacções. O desempenho das empresas, isto é, o seu sucesso na produção de bens e serviços desejados pelo mercado, dependerá do seu comportamento que, por sua vez, dependerá da estrutura da indústria, consubstanciando os factores que determinam a competitividade do mercado. Esta constitui uma abordagem geral e clássica, que foi complementada pela Teoria dos Preços, que usa modelos microeconómicos para explicar o comportamento das empresas e a estrutura dos mercados.⁴³

O Marketing preocupa-se mais com a satisfação dos mercados como forma de conseguir a sobrevivência e o crescimento da empresa, utilizando diversas variáveis, que se agrupam nas quatro principais: produto, preço, distribuição e comunicação, implicando comportamentos estratégicos adaptados a cada conjuntura concorrencial e a cada estrutura de mercado. Isto é, o seu objecto tem a ver com a efectiva continuidade das empresas no mercado, que só se conseguirá através da satisfação das necessidades e desejos dos clientes.

Pode-se afirmar que o marketing é um dos instrumentos fundamentais na determinação da posição, da concorrência e do sucesso das empresas, sendo transversal às categorias de objectos estudados pela Economia Industrial. Aliás, a sua importância crescente levou à sua autonomia científica no quadro geral da Gestão.

É na necessidade de estudar estas variáveis e da sua influência no sucesso das empresas em concorrência que as duas disciplinas se cruzam, apresentando uma investigação comum a nível teórico e empírico, tanto pelo instrumental científico

⁴³ Ver a propósito Carlton e Perloff (1991, cap. 1) e Tirole (1988, Introduction).

utilizado (regressões, teoria dos jogos, modelos matemáticos), como pelos objectos de estudo escolhidos.

2 As Variáveis Instrumentais do Marketing

Analisaremos neste capítulo algumas das principais variáveis que são estudadas pelo Marketing e que fazem parte do plano estratégico das empresas. Estas áreas de decisão em Marketing, relacionadas com as variáveis produto, preço, distribuição e comunicação, permitirão ver alguns dos processos de investigação do mercado, assim como alguns modelos decisórios, que têm uma importância determinante na actuação concorrencial das empresas.⁴⁴

O Marketing prospectivo é pois muito importante na tomada de decisões, constituindo uma fonte privilegiada da abordagem analítica das variáveis instrumentais mais desagregadas, determinando opções estratégicas que serão estudadas ao nível da gestão global duma empresa.⁴⁵

2.1 O Produto

As variáveis relacionadas com o produto são a qualidade, os modelos e tamanhos, a embalagem, as marcas e os serviços. Todas estas questões têm de ser equacionadas, existindo diversas formas de as abordar e de tomar decisões sobre elas. Para isso é fundamental o estudo do mercado, de forma a conhecermos as necessidades e desejos dos potenciais clientes.

Os modelos de decisão acerca do desenho do produto baseiam-se nos mapas perceptuais, em que se tenta compreender como os consumidores pensam sobre os produtos, que estão representados pelas suas localizações num espaço de várias dimensões, utilizando-se essencialmente procedimentos baseados nos atributos

⁴⁴ Para um maior desenvolvimento sobre modelos de Marketing, ver Kotler (1971) e Lilien, Kotler e Moorthy (1992).

⁴⁵ Seguiremos algumas abordagens desenvolvidas em Kinneer e Taylor (1996).

(análise factorial) e procedimentos baseados na similaridade (escalamento multidimensional). As formas como os produtos, com determinadas características, evoluem no mercado são também alvo de diversos tipos de modelos, que seria fastidioso mostrar no contexto deste trabalho.

Schmalensee e Thisse (1988) referem a utilização de teorias do Marketing (mapas perceptuais, estimação de preferências e posicionamento do produto), da Economia (modelos de localização, estimação de preferências e reacções concorrenciais) e da Investigação Operacional (teorias da localização contínua e da localização discreta), como meios de identificar novos produtos promissores, apontando a necessidade da interdisciplinaridade neste contexto.

Na pesquisa de produto começa-se pela geração da ideia sobre um novo produto, ou sobre novos atributos para um produto já existente, ou novas utilizações.⁴⁶ Podemos usar duas técnicas de pesquisa exploratória: a técnica da grelha de repertório e vários tipos de entrevistas de grupo. A primeira ajuda-nos a gerar uma lista de atributos que os consumidores podem utilizar para descrever semelhanças e diferenças entre os produtos. A intenção é identificar os atributos que serão importantes para eles na avaliação de um novo produto, ou identificar um atributo que não tenha sido previamente associado com um produto em particular.

Depois há que testar os conceitos de produto obtidos, constituídos por um conjunto de promessas, que devem descrever o produto e os seus benefícios de uma forma clara, como se o produto existisse mesmo. Verifica-se, entretanto, a possibilidade de tal produto ser realizável pela empresa. Fazem-se novos inquéritos

⁴⁶ Schmalensee (1972) também teoriza sobre esta pesquisa, salientando que o espírito de toda a análise repousa na reacção a uma característica e não acerca do que a característica é. Cada propriedade objectiva: tamanho, forma, desempenho é uma característica potencial, só interessando as relevantes para a escolha do bem.

aos potenciais clientes, para obter as primeiras reacções e direccionar o desenvolvimento futuro, seleccionando os mais promissores e obtendo uma avaliação prévia do potencial de comercialização. Usam-se amostras exploratórias pequenas de consumidores, seleccionadas por quotas ou julgamento para fazer este teste. As técnicas relevantes aqui utilizadas serão as entrevistas a grupos, a avaliação monovalente, a avaliação por comparação de pares, a análise conjunta e os testes de utilização.

Inicialmente, o conceito terá algumas frases descritivas. Com a evolução poderá incluir desenhos ou protótipos e mesmo amostras de publicidade para análise. Até certo ponto, é importante para o conceito incluir, numa fase mais adiantada do processo, o essencial do programa de marketing que o apoiará (nome, preço, posição publicitária, tipo de distribuição).

Na análise do negócio e da comercialização, submetem-se as ideias, que sobreviveram ao teste do conceito, a testes mais conclusivos. Se estes indicarem que o nível de vendas e a rentabilidade são suficientemente atractivos, o produto é comercializado. Para isso utilizam-se os testes de marketing e os testes de marketing simulados, conduzidos em laboratório. Ambos implicam a utilização de desenhos experimentais ou quase experimentais.

O teste de marketing é uma actividade orientada para o mercado, consistindo numa experimentação controlada de uma parte limitada do mercado, cuidadosamente seleccionada, cujo objectivo é prever as consequências nas vendas e lucros de uma ou mais acções de marketing.

Existem dois usos fundamentais para o teste de marketing: de controlo de gestão, permitindo a uma empresa ganhar a informação ou a experiência necessárias,

antes de levar a cabo um projecto em maior escala; e de pesquisa preditiva, prevendo os resultados de diferentes acções alternativas.

Alguns tipos de informação que um teste de marketing pode fornecer são as vendas em unidades e valor, a quota de mercado, a rendibilidade do investimento e a lucratividade, o comportamento e atitudes dos consumidores a respeito do produto, a eficácia de estratégias alternativas de marketing e a reacção do comércio ao produto e ao seu programa de marketing.

Como é evidente, toda esta actividade levada a cabo pelo Marketing, não é mais que a aplicação prática de conceitos relacionados com a teoria dos atributos, inicialmente desenvolvida por Lancaster (1966, 1971), com o apoio das mais modernas técnicas de estudo de mercados. As próprias marcas poderão ser comparadas entre si, em termos de posicionamento no mercado, utilizando os mapas de escalonamento multidimensional, semelhantes aos mapas de características.⁴⁷

2.2 A Distribuição

A pesquisa da distribuição é importante pois, para muitos produtos, o custo de distribuição é maior que os custos de produção ou outros custos de marketing. Para além da pesquisa levada a cabo acerca das actividades e desempenho dos canais de distribuição, temos a pesquisa levada a cabo pelos membros do canal de distribuição acerca das suas próprias actividades de marketing.

Existem, em muitos sectores, empresas especializadas no fornecimento de informações sobre as actividades e desempenhos dos canais de distribuição, que monitorizam o fluxo do produto aos níveis grossista e retalhista, assim como os fluxos

⁴⁷ Por exemplo, Choi, Desarbo e Harker (1990) apresentam uma metodologia de posicionamento óptimo do produto num espaço de características multidimensional, num mercado competitivo.

dos produtos concorrentes, determinando as quotas de mercado no canal e no retalhista. Utilizam-se pois todos os meios disponíveis, tanto de dados secundários como através da pesquisa própria de novos dados (dados primários), que permitam tomar as melhores decisões acerca da escolha dos canais de distribuição.

A pesquisa de marketing realizada pelos membros dum canal de distribuição inclui: estudos de atitudes, especialmente estudos de imagem (usam-se, por exemplo, escalas de diferencial semântico para medir a imagem que as suas lojas mantêm no mercado); estudos de localização, que é um factor crítico de sucesso; e estudos conjuntos, nomeadamente a medição das diferentes utilidades do consumidor relativamente a diferentes disposições das lojas, tipos de produtos, tamanho das lojas, horas de abertura, tipos de preços, etc.

As variáveis de marketing da distribuição têm a ver com a escolha dos canais de distribuição, a localização dos pontos de venda, a determinação dos territórios de vendas e o sistema de armazenagem.

A decisão sobre uma estratégia de distribuição é crucial para o sucesso do lançamento dum produto. Devemos começar por imaginar as formas diversas possíveis que os compradores poderão ter de adquirir o produto. Após essa determinação, teremos que avaliar cada canal em termos de capacidade de distribuição, taxas de crescimento e lucratividade oferecida. Ao mesmo tempo, convém que haja um estudo de mercado, que determine o canal ou canais mais vantajosos para os clientes, permitindo orientar a nossa decisão.

Exemplos de estratégias serão: manter os canais de distribuição actuais; contratar novos canais de distribuição mais adaptados ao mercado visado; adquirir outra empresa que esteja já implantada nesse negócio; vender o produto a empresas

mais vocacionadas para esses mercados; fazer venda directa, integrando verticalmente o canal de distribuição⁴⁸; etc.

Poderemos utilizar pelo menos três métodos diferentes para ajudar a decidir qual a melhor estratégia a seguir.

O primeiro será o método de pontuação ponderada de factores, em que classificaremos cada estratégia em função dos factores determinados pela gestão, considerados mais importantes, ponderando-os e atribuindo pontuações a cada estratégia. Então, a sua classificação final será dada pelo somatório do produto entre a pontuação e o peso de cada factor. Exemplos de factores poderão ser a eficácia de atingimento dos clientes, a lucratividade, a experiência a ganhar, o montante a investir, etc.

O segundo será o método hierárquico de ordenação das preferências, em que os factores são ordenados por ordem de importância (em vez de ponderados), estabelecendo-se uma percentagem mínima de cada um para que uma estratégia seja aceite. Se não atingir esse mínimo ao longo do escalonamento dos factores, então essa estratégia será eliminada.

Um terceiro método poderá ser o da simulação, de forma a obtermos estimativas sobre as consequências financeiras de cada estratégia. Com os dados orçamentais disponíveis ou previstos sobre investimentos, preços, margens,

⁴⁸ Coughlan (1985) mostrou que a integração da distribuição implica uma maior concorrência nos preços, logo preços inferiores àqueles que se obteriam com a contratação de intermediários de marketing independentes, generalizando conclusões anteriores de McGuire e Staelin (1983). As relações entre o tamanho da linha de produtos, as economias de escala e de gama, a complementaridade dos produtos e a escolha entre distribuidores independentes ou integração dessa função, também é avaliada por Coughlan (1987).

Eliashberg e Steinberg (1987) investigaram a natureza da coordenação num canal de distribuição, procurando respostas sobre as decisões estratégicas do produtor e do distribuidor, sob um padrão da procura instável e sazonal.

publicidade, taxa de crescimento, número máximo de distribuidores permitidos, coeficientes de eficácia da publicidade e da distribuição, etc., poderemos avaliar cada estratégia segundo vários critérios, como o do período de recuperação do investimento, o da quota de mercado potencial atingida pela alternativa de distribuição, o do valor actual dos lucros acumulados, etc. Este método será o melhor, pois utiliza mais informação e disponibiliza resultados concretos de cada escolha, baseados nos dados assumidos.

Depois da escolha dos canais de distribuição, há que ponderar sobre a localização dos pontos de venda e sobre o grau de exposição que a empresa deseja. Apresentam-se várias estratégias possíveis: distribuição intensiva, selectiva ou exclusiva. Tudo dependerá do tipo de conjunto produto-mercado. Uma distribuição intensiva é útil em produtos de grande consumo, onde o comprador quer grande disponibilidade. No caso da distribuição selectiva, o comprador poderá procurar o produto, logo o vendedor poderá controlar melhor a distribuição, evitando desperdiçar esforços em distribuição e serviços. A exclusividade implica partilha de riscos, sendo utilizada com produtos de marca, como nos casos das lojas de marca exclusiva e no *franchising*.

Os estudos de localização (sondagens) pretendem definir as áreas relevantes de mercado, identificando as características demográficas da população nessas áreas (mesma sondagem ou dados secundários), determinando a localização dos concorrentes (fazer mapa de influências), determinando os padrões de actividade de compra nessas áreas (sondagens, painéis, etc. para localizar os consumidores nas áreas e os seus hábitos), e desenvolvendo um modelo de previsão da clientela da loja baseado nos factores acima referidos, que inclua, por exemplo, a distância, o tempo em trânsito, as características do centro comercial ou da loja, etc.

Um orçamento de distribuição pode ser utilizado em diferentes objectivos: na expansão do tamanho ou remodelação das lojas actuais; na transferência da localização de algumas lojas; na abertura de novas lojas; etc.

Como decidir sobre a abertura duma nova loja em termos de área geográfica?⁴⁹ Kotler (1971) propõe uma fórmula que envolve três conceitos:

S_i = potencial de vendas da empresa na área 'i'

Z_i = potencial de lucros da empresa na área 'i'

$V(Z_i)$ = valor actual dos lucros potenciais da empresa na área 'i'

Em que:
$$S_i = \sum_{j=1}^n s_j p_{ij} N_i \quad ; \quad S'_i = I_c S_i$$

Sendo: S_i = vendas anuais estimadas de uma nova loja na área 'i' (sem ajustamentos);

I_c = factor de correcção devido à concorrência existente relativamente a uma área média de mercado, sendo um índice de competitividade com média 1.

s_j = gastos anuais médios, duma família com rendimento da classe 'j', numa loja da empresa;

p_{ij} = percentagem das famílias totais da área 'i' na classe de rendimentos 'j';

N_i = número de famílias na área 'i';

Outros factores de correcção poderão existir, devido a diferentes sortidos na oferta, tamanhos de lojas, política de preços, serviços ao consumidor, qualidade da gestão, localização, impacto do número existente de lojas da empresa nas vendas da nova loja, etc.

⁴⁹ Ghosh e Craig (1983) apresentam um modelo mais complexo da avaliação da localização dos pontos de venda num ambiente em mudança.

Para estimar o potencial de lucros da área, podemos utilizar a expressão:

$$Z_i = S'_i - (n_i + t_i + a_i + l_i)S'_i$$

Onde: S'_i = potencial de vendas na área 'i' (ajustado)

n_i = despesas normais estimadas de vender na área 'i', como percentagem das vendas, excluindo transportes, publicidade e propriedade real;

t_i = despesas de transportes por vender na área 'i', como % das vendas;

a_i = despesas de publicidade por vender na área 'i', como % das vendas;

l_i = despesas de propriedade por vender na área 'i', como % das vendas.

Para estimar o valor actual do lucro potencial da empresa na área 'i', utiliza-se a

seguinte fórmula:

$$V(Z_i) = \frac{\sum_{k=1}^n (1 + g_i)^k (Z_{ik})}{(1 + r)^k} - I_i$$

Onde: $V(Z_i)$ = valor actual líquido dos lucros potenciais da empresa na área 'i';

Z_{ik} = lucros potenciais na área 'i', no ano 'k';

g_i = taxa de crescimento dos lucros potenciais na área 'i';

r = taxa de desconto da empresa;

I_i = valor actual do custo de investimento da loja na área 'i'.

Com estes valores actuais estimados, a empresa pode ordenar as áreas de mercado pela sua atractividade, escolhendo as de maior valor actual de lucros líquidos potenciais como elegíveis para a expansão da empresa.

Uma comparação interessante pode ser feita com o modelo de Salop (1979), que tem uma curva da procura da empresa, em quantidades, em função dos preços da empresa e da concorrência, do grau de diferenciação, traduzido no custo de transporte, e do número de empresas. Então, pode verificar-se a relação entre o chamado índice de competitividade, que é utilizado como um factor de correcção da procura na formulação de Kotler, e o número de empresas numa área, assim como os outros

factores de correcção mencionados englobam a questão das diferenças de preços e da diferenciação do produto, o que também aparece nas equações de Salop. Assim, poderíamos concluir, enquadrando os dois modelos, que uma empresa escolherá como áreas/produtos mais atractivos, aquelas em que o seu índice de competitividade é superior a 1, isto é, onde existam menos empresas concorrentes do que numa área média típica, assim como aquelas onde exista uma maior diferenciação entre os produtos, visto implicarem melhores margens, logo maior valor actual líquido dos lucros potenciais nessas áreas. Mas temos dois factores que poderão alterar este posicionamento. Um advirá das diferenças entre as áreas na taxa de crescimento dos lucros, que terá de ser avaliada em função da taxa de crescimento dos diferentes mercados, dependendo de diversos factores de desenvolvimento económico e populacional. Outro tem a ver com a possibilidade de variarem os custos entre as áreas, o que afectará as margens de lucro, logo o seu valor actual.

A visão do Marketing releva pois a aplicação na prática de formulações que evidenciam as conclusões intuitivas, que têm sido modelizadas nas últimas décadas por diversos investigadores.

Outra variável diz respeito à escolha do sítio para a localização do ponto de venda e à sua avaliação em cada área,. Podemos utilizar pelo menos três métodos para avaliar uma localização específica: o método da *checklist*, o método da analogia e o método gravitacional. O primeiro passa simplesmente pela avaliação directa do local em termos dos factores que influenciarão as vendas e os custos, fazendo um julgamento intuitivo das suas probabilidades de sucesso, a que se deve juntar, hoje em dia, informações de dados secundários sobre a zona (populacionais, de tráfego e outros), consultas a agências imobiliárias, os planos directores municipais e estudos de mercado formais em cada sítio.

O segundo método foi sugerido por Applebaum (1966). Considera as zonas limítrofes, estimando as vendas que poderão ser atraídas pelo novo ponto de venda, baseando-se em taxas de atracção de lojas similares da empresa.

O método gravitacional tem sido desenvolvido por diversos autores, utilizando a noção de que a atracção exercida num consumidor, por um retalhista, é directamente proporcional ao tamanho do centro de retalho e inversamente proporcional à distância que o consumidor está do centro.

Portanto, existem múltiplos factores que afectam a lucratividade dum determinada localização, existindo muitos mais modelos que tentam, de uma forma ou de outra, correlacionar esses factores com o nível de vendas dum ponto de venda.

As questões ligadas à logística também são fundamentais, nomeadamente porque transmitem ou não uma imagem de segurança e de serviço que afectam as relações com a distribuição. Há que escolher bem a localização do armazém central de abastecimento, os níveis de armazenagem dos produtos, os procedimentos de manipulação e embalagem e os transportes necessários. Organizam-se sistemas de optimização da distribuição física, levando em conta os custos envolvidos em cada sistema e o tempo que o consumidor terá de esperar para ser abastecido, implicando nomeadamente o estudo de linhas de espera, balanceando-se os custos de linhas adicionais com os custos devidos a perdas em vendas por desistência do comprador.

Existem, pois, diversos métodos para gerir *stocks*, sistemas de transportes, filas de espera, etc., tendo, todo o conjunto de actividades ligadas à distribuição, de ter uma gestão próxima e eficaz, pois está sempre em jogo a satisfação dos clientes. Procuram-se as motivações e os conjuntos eficientes de incentivos que promovam a optimização dos lucros ao longo da cadeia distributiva.

2.3 O Preço

Algumas variáveis relacionadas com o preço são os subsídios e os acordos, as margens dos distribuidores e a estrutura de descontos, mas temos de ter em conta os seguintes factores nas decisões sobre preços: os objectivos da organização; o montante que os compradores desejam pagar; os custos de produção e de comercialização; a concorrência; e as alterações destes factores ao longo do tempo.

É de notar que a Economia Industrial estuda esta variável em termos concorrenciais, utilizando-a praticamente em todo o tipo de modelos, nomeadamente como variável última pela qual se estabelece o equilíbrio do mercado.

O Marketing preocupa-se também com as variáveis que influenciam o preço para além da concorrência, visto ter de justificar as decisões estratégicas e táticas em ambientes concorrenciais muito variados, apresentando visões complexas e próximas da realidade prática.⁵⁰ Tellis (1986), por exemplo, apresenta uma taxonomia das estratégias de preço, em função dos objectivos da empresa e das características dos compradores, configurando claramente uma abordagem teórico-prática de estratégias de Marketing (tabela 1).⁵¹

Características dos compradores	Objectivos da empresa		
	<i>Variar os preços entre segmentos de mercado</i>	<i>Explorar a posição concorrencial</i>	<i>Balacear os preços na linha de produtos</i>
<i>Alguns têm custos de pesquisa elevados</i>	Desconto aleatório	Preço de sinalização	Preço de imagem
<i>Alguns têm um baixo preço de reserva</i>	Desconto periódico	Preço de penetração Preço de curva de experiência	Preço em pacote Prémio de preço
<i>Todos têm custos de transacção especiais</i>	Desconto num 2º mercado	Preço geográfico	Preço complementar

Tabela 1: Taxonomia das estratégias de preços.

⁵⁰ Ver Lilien, Kotler e Moorthy (1992, cap. 4), onde são referidos muitos estudos e modelos de investigadores da Economia Industrial e do Marketing a propósito da variável preço.

⁵¹ Tabela retirada de Tellis (1986, pág. 148).

Descreveremos sucintamente estas estratégias:

- ⇒ Desconto aleatório: baseado na heterogeneidade dos custos apercebidos da pesquisa, o que permite às empresas atraírem os consumidores informados através do desconto. Os não informados pagarão mais.
- ⇒ Desconto periódico: de forma a obter economias de escala, produz-se o necessário para vender a preço mais elevado inicialmente, terminando sempre saldando o resto da produção.
- ⇒ Desconto num 2º mercado: por exemplo, num mercado de genéricos, ou em segmentos demográficos secundários (estudantes, crianças), ou mercados estrangeiros.
- ⇒ Preço de sinalização: para indiciar qualidade elevada do produto, seja ou não verdadeira.
- ⇒ Preço de penetração: mais baixo, de forma a difundir mais rapidamente o produto ou a evitar novas entradas num mercado de grande lucratividade (preço limite).
- ⇒ Preço de curva de experiência: mais baixo inicialmente (até com prejuízo), de forma a vender mais, ganhando mais rapidamente experiência e economias de escala, forçando à saída de mercado dos concorrentes, vindo a ter posteriormente uma lucratividade compensatória. É similar ao preço predatório.
- ⇒ Preço geográfico: estará entre o preço de penetração e o desconto de 2º mercado. Subdivide-se em várias estratégias particulares conforme a estrutura dos mercados, mas consistindo geralmente numa marcação de preços diferentes para diferentes zonas, dependendo dos custos de transporte, cobrando a média de todos os custos para cada local em cada zona.

- ⇒ Preço de imagem: procura-se sinalizar qualidade, posicionando de forma diferente as marcas numa mesma linha de produtos, podendo as características dos produtos serem idênticas.
- ⇒ Preço em pacote: implica comprar vários produtos conjuntamente a um preço inferior ao somatório da compra individual de cada um (produtos complementares).
- ⇒ Prémio de preço: produzem-se pelo menos duas versões do mesmo produto, de forma a aproveitar a heterogeneidade da procura e economias conjuntas de escala, sendo uma delas mais cara que a outra (produtos substitutos).
- ⇒ Preço complementar: engloba as estratégias de preço de cativação (aparelho de barbear barato compensado por lâminas caras, por exemplo), de preço em duas partes (pagamento de entrada e depois de utilização após um certo limite) e de preço de perda de liderança (baixar o preço numa marca importante, de forma a aumentar o número circulante de clientes).

Em todas estas situações estratégicas existe maximização de lucros do vendedor e vantagens de preços para todos ou para alguns segmentos de mercado, que beneficiam da necessidade de diferenciação dos preços.

A utilização da variável preço, no intuito de maximizar os lucros no curto prazo, pressupõe estabilidade de custos e da procura, o que não acontece ao longo do tempo, devido a alterações, respectivamente, de tecnologias e dos preços dos *inputs*, assim como dos gostos, da população e do rendimento. Um modelo mais sofisticado será necessário para otimizar o preço do produto ao longo do seu ciclo de vida.

Para além disso, o objectivo imediato da empresa poderá ser outro diferente do da maximização do lucro.⁵² Por exemplo, podemos ter situações em que o objectivo seja a penetração do mercado (preço mais baixo), ou a desnatação do mercado (preço vai baixando), ou uma recuperação rápida de liquidez (futuro muito incerto), ou um objectivo satisfatório para um dado nível de investimento e de risco, ou uma promoção da linha de produtos (há relação positiva entre marcas da mesma linha ou canibalização?). Como vimos na tabela 1, Tellis (1986) apontou, como objectivos da empresa quanto ao preço, a sua variação entre os segmentos de mercado, ou a exploração duma posição concorrencial, ou o balancear do preço ao longo da linha de produtos.

Vimos no capítulo 1 modelos em que algumas destas estratégias eram tratadas pela Economia Industrial.

No caso da penetração do mercado, o preço baixo aconteceria com produtos-experiência, de forma a estimular a primeira compra, mas podendo dar azo a alguma desconfiança quanto à qualidade do produto. A estratégia de desnatação apareceria em modelos de reputação de alta qualidade, em que se poderia marcar um preço elevado, que seria entendido, devido à reputação criada em lançamentos anteriores, como sinalizador de um produto de grande qualidade. Portanto, a utilização do preço como

⁵² Como salientou Barbot (1995), os objectivos das empresas poderão ser diversos, por variadas razões, que agrupou em 4 categorias:

1. Empresas em que a separação entre a propriedade e a gestão conduz a que os gestores prossigam os seus próprios objectivos, os quais podem ser diferentes dos dos proprietários.
2. Em certas fases da sua vida, as empresas podem prosseguir comportamentos estratégicos ligados, nomeadamente, à luta concorrencial em que se inserem, que implicam o desvio da maximização dos lucros (quotas de mercado, barreiras à entrada, etc.).
3. As empresas cooperativas e públicas naturalmente que terão outro tipo de objectivos.
4. Divergência de objectivos entre a propriedade, a gestão e os trabalhadores.

sinalizador ou não de qualidade é um facto analisado por ambas as disciplinas, segundo uma base teórica semelhante.

Os diversos tipos de discriminação de preços, que são tratados em modelos da Economia Industrial, também têm um papel fundamental nas políticas de Marketing quanto a esta variável, sendo avaliados de forma idêntica:

- A discriminação de preços de 1º grau, isto é, um preço diferente por cada unidade de tal forma que cada preço é igual ao máximo desejo de pagar por cada unidade, conhecida também por discriminação de preços perfeita, que poderá sobrepôr-se a uma estratégia de desnatação perfeita.
- A discriminação de preços de 2º grau, que ocorre quando a diferença de preços depende do número de unidades compradas, é uma política habitual nas empresas, de forma a favorecer maiores compras e mais rápida penetração de mercado, sendo conhecida como preçagem não linear (descontos de quantidade e bónus).
- A discriminação de preços de 3º grau, que implica compradores diferentes com preços diferentes (descontos para estudantes, preços conforme o dia da semana, preços por escalões de consumo), justificando-se também quando em presença de mercados com elasticidades preço da procura diversas, o que acontece frequentemente em alegados casos de *dumping* internacional.

O preço não terá de ter em conta só o consumidor final, pois interessará também aos outros públicos da empresa: aos intermediários de marketing, em termos de margens ou de determinação do próprio preço final; aos concorrentes, em termos da dinâmica da indústria; aos fornecedores, em termos de indiciador de lucros; ao governo, por razões fiscais, económicas e de controlo da concorrência; e a cada gestor na empresa, que terá as suas razões para desejar este ou aquele tipo de preço.

Outra questão relevante prende-se com o estabelecimento do preço, mantendo as outras variáveis de marketing constantes. Ora, para encontrar o *mix* óptimo, será necessário considerá-las todas em conjunto, de forma dinâmica. Portanto, em geral, utilizamos uma grande simplificação para encontrar o preço de equilíbrio, maximizador dos lucros correntes.

Na prática, o estabelecimento de preços, na generalidade dos modelos, é orientado pelos custos, pela procura ou pela concorrência.

Muitas empresas marcam os seus preços na base dos seus custos acrescidos duma margem. Ora, a margem deve variar inversamente com a elasticidade preço da procura, de forma a maximizar os lucros, como se pode ver em Lilien, Kotler e Moorthy (1992). Portanto, não se deve utilizar este método de uma forma rígida, pois poderemos estar a fazer uma escolha não maximizadora dos lucros.⁵³

Os preços orientados pela procura dão relevância à sua intensidade, isto é, será a lei da oferta e da procura que os determina. Incluem-se aqui as discriminações de preços, que são também determinadas por condições da procura.

Os preços orientados pelo mercado acontecem quando uma empresa marca preços em função das acções dos concorrentes. O exemplo mais comum é o de tentar manter preços médios iguais aos da indústria, sendo um resultado lógico em mercados de produtos homogéneos, embora a estrutura possa variar entre a concorrência perfeita e o oligopólio. Outra forma vulgar de preçagem orientada pelo mercado concorrencial acontece nos leilões, como no caso das compras governamentais, utilizando os mecanismos de concurso público.

⁵³ Contudo, pode-se demonstrar que, com custos marginais constantes, um *markup* fixo pode levar ao nível óptimo de lucros.

No capítulo 5, aquando da análise de estratégias, veremos outras hipóteses no âmbito da Economia Industrial.

Quanto à questão da pesquisa sobre a sensibilidade dos compradores aos preços, podemos ter um grau de controlo variável. Numa pesquisa sem controlo, o investigador é um observador do mercado real, registando o comportamento das pessoas e o que dizem acerca desse comportamento, podendo usar, por exemplo, uma sondagem nas lojas de retalho, para registar as reacções das pessoas ao preço dum produto, relativamente ao dos concorrentes. Pode-se fazer perguntas sobre como reagiriam a preços superiores ou inferiores. Uma experiência altamente controlada exporá os compradores ao produto, com diferentes preços e diferentes características, podendo ser conduzida num ambiente simulado. A validade interna das medidas pode ser apurada com precisão, mas perde-se em validade externa, isto é, em capacidade de generalização. Normalmente, a medição da sensibilidade aos preços, controlada experimentalmente, é mais precisa e mais útil do que os procedimentos sem controlo.

Na análise da variável preço encontram-se também muitos pontos teóricos comuns entre a Economia Industrial e o Marketing, nomeadamente nas questões da formação do preço, na sua discriminação e na importância crucial que tem na análise da dinâmica concorrencial, visto ser a variável de mais fácil alteração no curto prazo.

2.4 A Comunicação

As variáveis de marketing mais importantes na comunicação são a publicidade, a força de vendas e a promoção de vendas, tendo cada uma modelos particulares de análise e optimização.

Para muitos produtos e serviços continua a ser a força de vendas a melhor forma de atingir o mercado e de realizar os objectivos de vendas das empresas.

Nalguns casos torna-se a variável mais importante em termos de comunicação, como, por exemplo, no sector farmacêutico, devido às limitações legais à publicidade destes produtos. Daí o desenvolvimento de muitos modelos em termos de gestão da força de vendas, nomeadamente no que concerne ao desenho e distribuição de territórios de vendas, às melhores formas de como e quantas vezes contactar os diferentes tipos de clientes, assim como às formas de estabelecer incentivos e quotas de vendas numa equipa.

Quanto à publicidade, continua a ser complexa e difícil a determinação dos seus efeitos nas vendas. No entanto, vão-se desenvolvendo também inúmeros modelos que ajudam a determinar os objectivos da publicidade, que quantidade de esforço deve ser dispendido em cada tipo de *media* e como avaliar a sua eficácia. O efeito duma mensagem publicitária depende da sua qualidade criativa, do tipo de *media* utilizado, da hora escolhida em função das audiências, do tempo de duração e do número de vezes que é repetida (rádio e TV), assim como de diversos aspectos relacionados com os potenciais compradores, como a sua classe sócio-económica, o seu nível de utilização dos diferentes veículos de *media* e as suas atitudes para com a publicidade.

Os modelos de Marketing sobre a promoção de vendas podem ser classificados em três categorias, segundo Lilien, Kotler e Moorthy (1992): modelos teóricos sem suporte empírico; modelos de regressão sem justificação teórica; e modelos suportados empiricamente relacionados com hipóteses comportamentais, que serão os mais interessantes.

Analisaremos agora, sucintamente, a aplicação da pesquisa de marketing às áreas da publicidade nos *media*, dos testes de guião publicitário e dos pré e pós-testes duma campanha, referenciando os diversos métodos utilizados.

A selecção dos *media* como veículos da publicidade é crucial, sendo necessário conhecer a distribuição (tiragens ou número de televisões ou rádios), a audiência, que é normalmente maior que a distribuição, a exposição da publicidade (pode não ser notada, dependendo do local e da criatividade), a percepção da publicidade, a compreensão da publicidade e a resposta das vendas. Todos estes aspectos são decrescentes em número de pessoas envolvidas. Nas últimas quatro categorias de dados, os *media* e a mensagem interagem, sendo difícil atribuir números relacionados só com os *media*, nestes casos.

Os dados sobre a distribuição dos *media* é relativamente precisa nas publicações, quase desnecessária no caso das TV e radio (99% terão), enquanto sobre os *outdoors* se fazem estudos sobre o volume de tráfego para conhecer a circulação desse veículo.

A medição de audiências varia conforme o meio. Nas revistas e jornais fazem-se estudos para determinar a quantidade média de leitores por unidade vendida. Nas audiências televisivas utilizam-se quatro métodos: diário, audiometragem, telefonema coincidente e entrevista pessoal. As audiências de rádio são difíceis de medir, visto ser um meio que pode ser ouvido em qualquer sítio. Usa-se o método diário, ou fazem-se de vez em quando sondagens telefónicas ou por entrevista pessoal.

O teste do argumento publicitário tem a ver com a medição da sua eficácia. Faz-se uma pesquisa de mensagem, que engloba textos, imagens, cores, gráficos, acções, etc. O ideal será fazer a pesquisa sobre uma campanha publicitária completa, com o maior grau de acabamento final possível, obtendo resultados sobre as seguintes variáveis: atenção, comunicação, persuasão, vendas e lucros.

Nos procedimentos de pré-teste da publicidade podemos encontrar o júri de consumidores, os testes de *portfolio*, os métodos fisiológicos, os veículos *dummy* de

publicidade, os testes inquisitivos, os testes-no-ar, os testes teatrais, os testes *trailer* e as lojas de laboratório.

Nos procedimentos de pós-teste da publicidade incluem-se os testes de reconhecimento, de recordação e de vendas.

Concluiria este capítulo, chamando a atenção para as inúmeras decisões de marketing, que estão na base das decisões estratégicas sobre o produto, o preço, a distribuição e a comunicação. Todas elas afectam a capacidade concorrencial duma empresa e os resultados que ela obterá no mercado, tanto em termos de vendas, como de lucros ou quota de mercado. Daí, a dificuldade de muitos investigadores em encontrarem relacionamentos claros entre resultados de vendas e lucros com as variáveis do *marketing mix*. Só uma análise a níveis mais desagregados permite inferir determinados relacionamentos que, mesmo assim, estão dependentes muitas vezes dos protagonistas humanos envolvidos.

Grande parte dos modelos teóricos desenvolvidos pela Economia Industrial foram incorporados ou são a base de muitos estudos do Marketing. Esta disciplina deixou de ter um carácter descritivo e casuístico, tendo vindo a reforçar a sua investigação através da criação de modelos lógico-dedutivos nas diversas áreas de decisão. Existem quatro disciplinas principais que fornecem instrumentos para a construção dos modelos em Marketing, são elas: o estudo do comportamento do consumidor feito ao nível da Psicologia, das Ciências Sociais e da Economia; as teorias da empresa e do consumidor na Economia; a investigação operacional na Gestão; e a econometria na Estatística.

A complexidade do marketing advém das diferentes respostas que se podem obter a diferentes alterações do *marketing mix*, assim como de se ter de levar em conta os efeitos concorrenciais, com todos os problemas inerentes à assimetria de

informação, aos desfasamentos nas respostas, aos diversos territórios em que actua, aos diferentes produtos da carteira de actividades da empresa, às interacções funcionais com as áreas da produção e financeira, e aos variados objectivos empresariais que normalmente estão em causa.

Nos próximos capítulos continuaremos a ver a abordagem de mercado do Marketing, relacionando-a sempre que possível com a Economia Industrial, tentando mostrar a importância da interdisciplinaridade na explicação dos desempenhos das empresas.

3 As Relações entre a Procura e o Esforço de Marketing

Podemos considerar que existem variáveis estruturais de decisão de marketing, que não podem ser alteradas no curto prazo, e variáveis de decisão de marketing de curto prazo (conjunturais).

O preço é uma variável de decisão de marketing conjuntural, que aparece normalmente relacionada inversamente com a procura (Fig. 1 – A). Muitas outras variáveis, como a publicidade, esforço de vendas e qualidade do produto, estão positivamente relacionadas com o nível da procura. Kotler (1971) denomina todas estas variáveis de decisão de marketing, com as quais a procura varia directamente, como esforço de marketing. Ele assume que a função procura será côncava ou em ‘S’ (Fig. 1 – B e C), isto é, existirão rendimentos marginais decrescentes, pelo menos a partir de certo valor do esforço de marketing.

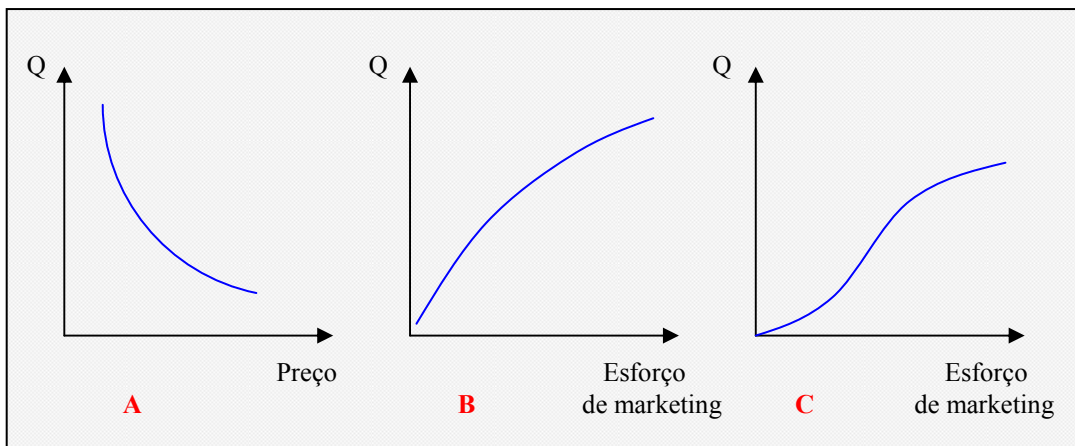


Figura 1: Curvas da procura em função do preço (A) e do esforço de marketing (B e C).

3.1 Funções Procura

A determinação do *marketing mix* numa empresa pode ser feita entre muitas possibilidades, logo convém encontrar uma função procura, dependente do esforço de marketing, que ligada à função lucro da empresa permita determinar o *marketing mix* óptimo.

Assumindo uma função procura do tipo:

$$Q = f(P, A, D, R)$$

em que a quantidade 'Q' é função do preço 'P', da publicidade 'A', da distribuição 'D' e da qualidade do produto 'R'; e a função custo da empresa:

$$C = c(Q, R)Q + A + D + F$$

em que o custo total é igual ao produto do custo variável unitário 'c', função de 'Q' e 'R', pela quantidade produzida 'Q', mais o custo da publicidade 'A', mais o custo da distribuição 'D', mais os custos fixos 'F'. Podemos assim construir a função lucro de curto prazo:

$$Z = PQ - C$$

Portanto, as vendas, os custos e os lucros são influenciados pelo *marketing mix*. A condição necessária para a sua optimização será que a resposta do lucro a uma variação infinitesimal em qualquer dos instrumentos seja igual a zero. Então, as condições de primeira ordem para a maximização do lucro serão:

$$\frac{\partial Z}{\partial P} = \frac{\partial Z}{\partial A} = \frac{\partial Z}{\partial D} = \frac{\partial Z}{\partial R} = 0$$

As condições de segunda ordem implicam que as segundas derivadas em ordem àqueles factores sejam menores ou iguais a zero.

O desenvolvimento das primeiras derivadas parciais permitem-nos estabelecer uma relação idêntica à obtida por Dorfman-Steiner (1954), só com a diferença da inclusão da variável distribuição. Assim, temos:

$$\begin{aligned} \frac{\partial Z}{\partial P} &= P \frac{\partial Q}{\partial P} + Q - c \frac{\partial Q}{\partial P} - \frac{\partial c}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial P} Q = 0 \Leftrightarrow P = c + \frac{\partial c}{\partial Q} - Q \frac{\partial P}{\partial Q} \\ \frac{\partial Z}{\partial A} &= P \frac{\partial Q}{\partial A} - c \frac{\partial Q}{\partial A} - \frac{\partial c}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial A} Q - 1 = 0 \Leftrightarrow P = c + Q \frac{\partial c}{\partial Q} + \frac{\partial A}{\partial Q} \\ \frac{\partial Z}{\partial D} &= P \frac{\partial Q}{\partial D} - c \frac{\partial Q}{\partial D} - \frac{\partial c}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial D} Q - 1 = 0 \Leftrightarrow P = c + Q \frac{\partial c}{\partial Q} + \frac{\partial D}{\partial Q} \\ \frac{\partial Z}{\partial R} &= P \frac{\partial Q}{\partial R} - c \frac{\partial Q}{\partial R} - \frac{\partial c}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial R} Q - \frac{\partial c}{\partial R} Q = 0 \Leftrightarrow P = c + Q \frac{\partial c}{\partial Q} + Q \frac{\partial c}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial Q} \end{aligned}$$

A conjugação destes quatro resultados permite deduzir que:

$$\begin{aligned} -Q \frac{\partial P}{\partial Q} = \frac{\partial A}{\partial Q} = \frac{\partial D}{\partial Q} = Q \frac{\partial c}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial Q} &\Leftrightarrow -\frac{1}{Q} \frac{\partial Q}{\partial P} = \frac{\partial Q}{\partial A} = \frac{\partial Q}{\partial D} = \frac{1}{Q} \frac{\partial Q}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial c} \\ \text{vezes } P \Rightarrow -\frac{P}{Q} \frac{\partial Q}{\partial P} = P \frac{\partial Q}{\partial A} = P \frac{\partial Q}{\partial D} = \frac{P}{Q} \frac{\partial Q}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial c} &\Leftrightarrow e_p = Rmg_A = Rmg_D = \frac{P}{c} e_R \end{aligned}$$

ou noutra forma:

$$e_p = \frac{PQ}{A} e_A = \frac{PQ}{D} e_D = \frac{P}{c} e_R$$

Onde: $e_p = -\frac{\partial Q}{\partial P} \frac{P}{Q}$ = elasticidade preço da procura;

$Rmg_A = P \frac{\partial Q}{\partial A}$ = rendimento marginal do produto em relação à publicidade;

$Rmg_D = P \frac{\partial Q}{\partial D}$ = rendimento marginal do produto em relação à distribuição;

$e_R = \frac{\partial Q}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial c} \frac{c}{Q}$ = elasticidade qualidade do produto da procura;

$e_A = \frac{\partial Q}{\partial A} \frac{A}{Q}$ = elasticidade publicidade da procura;

$e_D = \frac{\partial Q}{\partial D} \frac{D}{Q}$ = elasticidade distribuição da procura.

Podemos assim comparar directamente as expressões de cada variável de marketing, que incluem as elasticidades e determinar se o *marketing mix* é óptimo, isto é, se aquela igualdade acontece.

Verifica-se que em equilíbrio o rácio entre as elasticidades da publicidade e da distribuição serão iguais ao rácio dos respectivos níveis de gastos: $\frac{e_A}{e_D} = \frac{A}{D}$.

Mas temos vários problemas, visto as variáveis não serem independentes entre si. Por exemplo, existem influências mútuas entre a publicidade e a qualidade do produto, assim como o julgamento dessa qualidade também é influenciada pelo preço e pela distribuição, o que sugere que uma forma de análise, para além destas relações, é necessária, para o planeamento conjunto do esforço de marketing.

As elasticidades dos instrumentos de marketing variam também em função das diferentes fases do ciclo de vida do produto, como sugeriu pela primeira vez Mickwitz (1959), baseando-se na teoria e na observação casual.

Kotler (1971) examinou formas específicas de equações para a representação dos efeitos do *marketing-mix*, nomeadamente os modelos linear, exponencial e outros.

No modelo linear assume que cada variável do *marketing mix* tem um efeito constante e independente no nível das vendas:

$$Q = k - pP + aA + dD + rR$$

Onde 'k', 'p', 'a', 'd' e 'r' são constantes, resolvendo-se por programação linear (método simplex). Mas é improvável esta linearidade, que implica efeitos sempre constantes, o que levaria a escolher o instrumento de maior efeito.

Então, os efeitos das variáveis de decisão de marketing serão não-lineares e interactivos, ultrapassando-se com o modelo exponencial alguns dos problemas do modelo linear:

$$Q = kP^{-p} A^a D^d R^r$$

em que os expoentes são elasticidades constantes, sendo k um escalar.

As elasticidades podem tomar diferentes valores que impliquem crescimento, decrescimento ou efeitos marginais constantes, podendo derivar-se regras de decisão de marketing, sob certas simplificações.⁵⁴

Outros modelos sobre os efeitos do *marketing-mix*, implicam acrescentos aos modelos anteriores que reflectam outras relações específicas. Por exemplo, muita publicidade de uma marca pode tornar a procura menos elástica ao preço. Então faríamos no modelo linear:

$$Q = a - b_1 P + b_2 A \quad \text{com } b_1 = b_1(A)$$

As empresas variam na sua eficiência de aplicação de cada escudo no esforço de marketing. Não se pode pressupôr que se está sempre na curva mais baixa e eficiente dos custos, como na teoria económica. Pode-se mudar os vendedores, a publicidade, a embalagem, mantendo os gastos e conseguindo vender mais ou menos.

Todas as conclusões que se podem tirar dependem do modelo considerado para as vendas, que deve ser explicitado e testado, depois, empiricamente.

3.2 Questões Concorrenciais

Uma empresa enfrenta restrições nas suas políticas de marketing, que advêm de regulamentações legais, das acções da concorrência e de potenciais concorrentes, se o mercado é atractivo.

⁵⁴ Um exemplo de uma função procura exponencial foi desenvolvida por Brems (1951), no seu estudo sobre as vendas da Ford.

Nos mercados concorrenciais perfeitos, os compradores só levam em consideração o preço. Mas, na realidade, poucos mercados serão assim, existindo diferenciação na oferta, pelo menos do ponto de vista do comprador, que lhe atribui diferentes valores, o que dará ao vendedor algum espaço de manobra para fazer investimentos na variável comunicação.

Uma redução de preço ou um aumento do esforço de marketing pode dar um aumento de vendas sem, necessariamente, resultar em retaliações por parte dos outros concorrentes, pois aquela variação nas vendas poderá repercutir-se igualmente por todos, com um valor muito pequeno, dependendo do número de empresas em concorrência. Se assim for, uma empresa numa indústria de concorrência monopolística, não terá que fazer assumpções explícitas acerca das reacções dos concorrentes na sua avaliação das estratégias óptimas de marketing. Se as suas acções afectarem negativamente os lucros dos concorrentes, então terão de se levar em consideração as suas possíveis reacções, pois estaremos em oligopólio.

Então, teremos que:

- determinar a procura e a influência do número de empresas no mercado;
- estimar a quota provável que se poderá conseguir e manter na base duma estratégia e antecipando as dos concorrentes;
- e encontrar a melhor estratégia de marketing, à luz dos objectivos da empresa, prevendo as reacções dos concorrentes.

Kotler (1971) define a procura de mercado utilizando oito elementos: “*A procura de mercado descreve o volume total que seria comprado de uma classe de produtos definida, por um grupo de clientes definido, numa área geográfica definida, num período de tempo definido, sob condições ambientais definidas e um programa de marketing definido.*”

A procura é, pois, uma função de todas aquelas variáveis. O nível de procura total de mercado ‘Q’, em qualquer ponto do tempo, dependerá de dois factores principais: da dimensão e rendimento do mercado; e do nível corrente do esforço de marketing total da indústria. O nível de saturação ou de mercado potencial corresponderá aquele de maior esforço conjunto da indústria em termos de marketing. A percentagem de mercado realizada actualmente será determinada pelo nível de esforço de marketing actual, como se pode ver na figura 2.⁵⁵

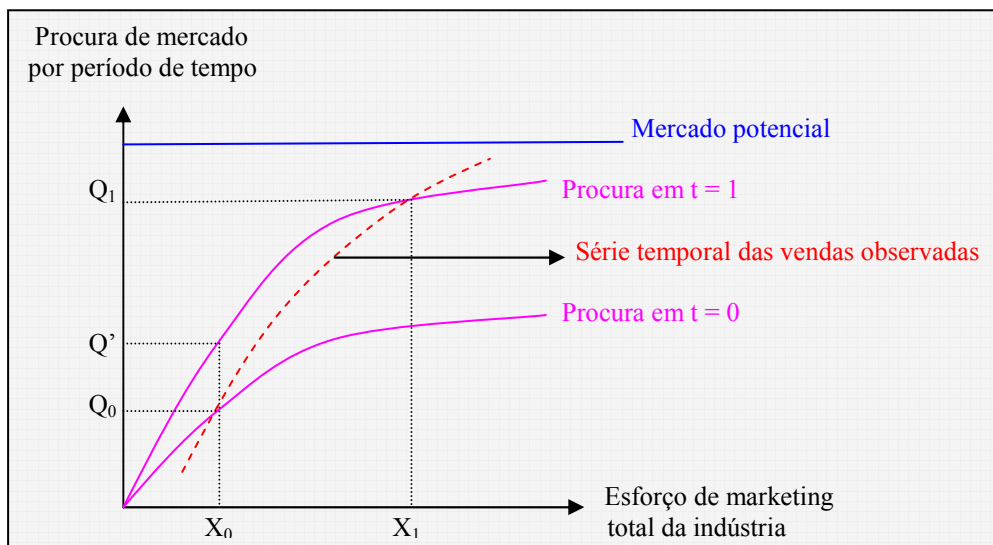


Figura 2: Procura de mercado dinâmica

A diferença $(Q' - Q_0)$ corresponderá a um efeito do rendimento nacional, enquanto $(Q_1 - Q')$ corresponderá ao efeito do esforço de marketing.

Formalmente:

$$Q_t = k_t \bar{Q}_t$$

Onde: ‘ Q_t ’ é a procura de mercado actual no período ‘t’

$0 < k_t < 1$ é a fracção realizada do potencial de mercado no período ‘t’

⁵⁵ Esta figura é retirada de Kotler (1971, pág. 86).

‘ \bar{Q}_t ’ é o mercado potencial nesse período.

A fracção de mercado realizada dependerá do esforço de marketing corrente da indústria. O potencial de mercado dependerá de variáveis tais como, o número de clientes, o seu interesse no produto e o seu poder de compra.

A taxa de crescimento da procura dependerá da taxa de tentativa de novos produtos (taxa de diversificação)⁵⁶ e da proporção de sucessos, que depende do nível médio de preços, dos gastos em publicidade e da utilidade intrínseca dos próprios produtos. Assim, a utilidade média dos novos produtos dependerá da forma como foi avaliado o mercado. Toda a literatura aponta para a necessidade de uma cuidadosa pesquisa, planeamento e teste do mercado, para se obter uma razoável probabilidade de sucesso.

A entrada de novos concorrentes fará baixar os preços e aumentar os gastos promocionais, tendo o efeito de estimular a procura total. Mas o crescimento desta será a taxas decrescentes em relação a cada nova entrada no mercado, visto o preço já não baixar, provavelmente, na mesma dimensão com que baixou anteriormente, nem a publicidade adicional será tão notada após a maioria da atenção sobre o produto ter sido criada e os diversos tipos de mensagens terem sido explorados. Para além disso, a marca mais recente apresentará, provavelmente, uma menor diferenciação, pressupondo que as principais já terão sido realizadas.

Analisando a questão das quotas de mercado e seguindo Kotler (1971), assume-se que elas serão proporcionais às suas quotas no esforço total de marketing.

⁵⁶ Marris (1963) distingue a diversificação diferenciada da imitativa. Um desenvolvimento diferenciado representa um produto que cria um novo mercado, um produto cujas vendas crescem à custa da procura total da economia mais do que à custa das procuras dos produtos de um grupo de concorrentes. Um desenvolvimento imitativo representa um produto cujas vendas crescem à custa das vendas actuais e potenciais de produtos existentes de outras empresas. Muitos produtos ficam entre estes extremos.

A formulação mais simples do teorema fundamental da determinação da quota de mercado é expressa por:

$$s_i = m_i = \frac{M_i}{M}$$

Onde: 's_i' é a quota de mercado da empresa 'i'

'm_i' é a sua quota de esforço

'M_i' é o esforço de marketing em unidades monetárias

'M' é o esforço de marketing total da indústria em unidades monetárias

Em muitas indústrias esta correlação é de facto elevada, mas pode ser devido à tendência de estabelecer os seus orçamentos de marketing como uma percentagem das vendas, como aliás se concluiu do trabalho iniciado por Dorfman e Steiner (1954), na análise das relações entre os gastos em publicidade e o valor das vendas. Ora, poderão existir pelo menos quatro hipóteses de diferenciação daquela regra, que levem à não proporcionalidade.

Uma hipótese é a do efeito qualitativo, isto é, a eficácia dos gastos em marketing poderá variar entre empresas:⁵⁷

$$s_i = \bar{m}_i = \frac{\alpha_i M_i}{\sum \alpha_i M_i}$$

Onde: \bar{m}_i = quota de esforço eficaz

α_i = eficácia de marketing de uma unidade monetária gasta pela empresa 'i'

⁵⁷ Schmalensee (1972) refere, a respeito da publicidade, que pode existir alguma analogia com a I & D na eficácia do meio utilizado. Assim como alguns projectos não dão resultados, algumas campanhas de publicidade também falham, podendo a sua eficácia variar consideravelmente de ano para ano. Outro factor diz-nos que, quando uma marca é muito publicitada, os efeitos marginais dos gastos adicionais serão pequenos em média.

Outra hipótese de explicação da não proporcionalidade entre as quotas de mercado e de esforço de marketing, não existindo diferença na eficácia dos gastos em marketing, será a existência de factores aleatórios. Simbolicamente:

$$s_{i,t} = \bar{m}_i + u_t$$

Onde 'u_t' é um termo de erro aleatório, distribuído de acordo com uma determinada função densidade, o que significa que a quota de mercado flutua à volta do seu valor normal, devido à perda ou ganho de alguns clientes importantes, roturas de stock, etc.

Uma terceira hipótese será a do ajustamento desfasado, que nos diz que as diferenças vão desaparecendo com o tempo. Isto é, para entrar no mercado e conseguir 10% de quota poderemos começar com 20% do esforço e ir depois diminuindo esse esforço sem perder os 10% alcançados. Se se mantiver esse esforço, então tender-se-à a conseguir 20% de quota, a não ser que haja algo de errado na eficácia de marketing. Simbolicamente:

$$s_{i,t} = s_{i,t-1} + k(\bar{m}_i - s_{i,t-1}) \quad \text{com } 0 < k \leq 1.$$

Por último, temos a hipótese de a evolução da quota de mercado ser não linear, em forma de 'S'. Isto é, abaixo de um determinado número de pontos de venda, a empresa é demasiado pequena, logo tem pouca quota de mercado, que estará a crescer menos que a quota de esforço. Seguir-se-à uma fase de crescimento mais acentuado da quota relativamente ao esforço despendido, antecedendo uma fase de rendimentos marginais decrescentes, onde será cada vez mais difícil tirar clientes aos concorrentes.

A expressão completa na determinação da quota de mercado será, se incluirmos os elementos do *marketing-mix* relacionados de uma forma linear, igual a:

$$s_i = m_i = \frac{k_i - pP_i + aA_i + dD_i + rR_i}{\sum_i (k_i - pP_i + aA_i + dD_i + rR_i)}$$

Mas, se os elementos do *marketing mix* interagirem de forma exponencial, teremos:

$$s_i = m_i = \frac{k_i P_i^{-p} A_i^a D_i^d R_i^r}{\sum_i (k_i P_i^{-p} A_i^a D_i^d R_i^r)}$$

A eficácia das variáveis não é mostrada, mas pode ser facilmente incluída de forma similar à que se fez antes, incluindo a hipótese do efeito qualitativo.

3.3 A Gestão de Marketing e a Procura

Como referencia Kotler (1997), a gestão de marketing tem a tarefa de influenciar o nível, o tempo e a composição da procura, de forma a ajudar a organização a atingir os seus objectivos.

Podemos ter uma procura negativa (vacinas, dentistas, vasectomias, alcoólicos e ex-presidiários), onde após investigação das razões subjacentes, o marketing terá um papel fundamental. Por exemplo, redesenhando o produto, baixando os preços ou fazendo uma promoção positiva de forma a tentar mudar crenças e atitudes.

Pode não existir procura, o que implica um grande esforço na busca de soluções, que mostrem claramente a ligação dos benefícios do produto com as necessidades e desejos das pessoas.

A procura pode estar latente logo, se for do interesse da empresa, deveremos investigar o mercado, medir o seu potencial e desenvolver bens e serviços eficazes que satisfaçam essa procura.

Com a procura em declínio, dever-se-à procurar as causas e avaliar se é possível reestimular o mercado, encontrando novos mercados-alvo, mudando as características dos produtos ou desenvolvendo uma comunicação mais eficaz.

Se a procura é irregular, sazonal, diária ou mesmo horária, teremos de fazer o chamado *sincromarketing*, isto é, encontrar formas de alterar o padrão da procura através de preços flexíveis, promoções e outros incentivos.

Com procura plena, a empresa está satisfeita com o seu volume de negócio, sendo a tarefa do marketing manter o actual nível da procura em face de alterações nas preferências dos consumidores e do aumento da competição. Deverá manter ou aumentar a qualidade e medir continuamente o nível de satisfação do consumidor.

Se a procura é excessiva, não podendo ser satisfeita ou não se querendo satisfazê-la, teremos que fazer o *demarketing*, encontrando vias para reduzir a procura temporária ou permanentemente, como, por exemplo, aumentando os preços e reduzindo a promoção e o serviço. Um *demarketing* selectivo consiste em tentar reduzir a procura em segmentos de mercado menos lucrativos ou com menor necessidade do produto.

A procura pode não ser saudável, então desestimula-se o consumo de tais produtos com mensagens de medo, altos preços e reduzida disponibilidade.

Como parece evidente, existem relações muito fortes entre a procura e o esforço de marketing. Por isso, tornou-se essencial a gestão eficaz da informação de marketing, que hoje é ainda mais importante porque passamos do marketing local para o nacional e para o global, das necessidades dos compradores para os seus desejos, e da concorrência por preços para uma concorrência de não-preço, através da utilização de todo o tipo de diferenciação, desde a marca à promoção das vendas. Daí, a necessidade dum sistema de informação de marketing, consistindo em pessoas, equipamento e procedimentos com vista a obter, classificar, analisar, avaliar e distribuir informações precisas, necessárias e atempadas, para os decisores de marketing.

As influências das variáveis do esforço de marketing estão a ser estudadas e modelizadas por investigadores das áreas da Economia Industrial e do Marketing, procurando encontrar, se possível, soluções padronizadas para os problemas que surgem nos mercados e nas empresas. Mais do que nunca, a concorrência feita através da diferenciação nas variáveis não-preço é mais sofisticada, procurando-se obter preços mais altos, logo maiores rendibilidades.

Podemos, pela análise das diferentes perspectivas, obter um enquadramento de complementaridade teórica que, utilizando em muitos casos os mesmos instrumentos conceptuais, permite uma maior aderência à realidade dos fenómenos. O ponto de vista da análise da Economia Industrial é mais ao nível do mercado, enquanto o do Marketing é mais ao nível da empresa, analisando ambas o impacto das decisões estratégicas das empresas nos mercados.

De certa forma, o Marketing tem utilizado a investigação feita na Economia Industrial, para analisar teoricamente as realidades práticas que estão na base desses estudos, desenvolvendo aspectos específicos, que são muito importantes na explicação da grande variedade de resultados encontrados.

Também ao nível da análise das estratégias, como veremos no capítulo 5, existe essa comunhão teórica, embora muitas vezes com as linguagens próprias da Economia e da Gestão.

4 O Marketing e a Criação de Valor

Neste capítulo serão abordadas as questões estratégicas relacionadas com a escolha dos mercados ou clientela-alvo. Abordaremos essencialmente a segmentação, a escolha de mercados e o posicionamento, como as fases da escolha de valor⁵⁸ fundamentais para maximizar os objectivos da empresa, encontrando se possível um espaço próprio, em que a concorrência não a afecte tão negativamente. Estamos no cerne da descoberta da base de diferenciação da oferta no mercado que, no limite, conduzirá uma indústria para a concorrência monopolística.

4.1 Teoria do Valor

O valor consiste na estimativa do consumidor sobre a capacidade do produto para satisfazer as suas necessidades ou desejos. Mas uma escolha implica um custo de oportunidade, que merece ser avaliado. Logo, escolher-se-à o produto que forneça maior valor (satisfação dos requisitos do consumidor) por unidade de custo. Os clientes quererão maximizar esse valor, formando expectativas, que serão ou não cumpridas pelo valor esperado da oferta, afectando a sua satisfação e a probabilidade de repetir a compra.

⁵⁸ Ver a referência em Kotler (1997, pág. 89), ao processo de criação e distribuição de valor, baseado num trabalho da McKinsey feito por Lanning e Michaels (*A Business Is a Value Delivery System*, 1988). Aqui, considera-se que o Marketing estratégico, relacionado com a segmentação, selecção e posicionamento, tem a ver com a escolha do valor. O fornecimento desse valor e a sua comunicação, relacionados com o Marketing tático, englobariam as variáveis instrumentais de marketing.

Eles comprarão da empresa que lhes ofereça o maior valor distribuído, que consiste na diferença entre o valor total atribuído pelo cliente ao produto ou serviço e o custo total para o cliente.

O valor total do cliente será o conjunto de benefícios (valores do produto, dos serviços, pessoal e de imagem) que os clientes esperam dum dado produto ou serviço. O custo total do cliente (custos monetário, de tempo, de energia e psíquico) é o conjunto dos custos que os clientes esperam incorrer na avaliação, obtenção e uso do produto ou serviço.

As implicações para o vendedor têm a ver com a necessidade de avaliar o valor total e o custo total do cliente associados a cada oferta dos concorrentes, de forma a verificar em que ponto está a sua própria oferta. O vendedor que esteja em desvantagem em termos de valor distribuído tem duas alternativas: ou tenta aumentar o valor total, aumentando o valor do produto, do serviço, pessoal ou da imagem; ou diminui o custo total, reduzindo o preço, simplificando o processo de encomenda e distribuição, ou absorvendo algum risco do comprador, oferecendo uma garantia.

Porter (1985) propôs uma cadeia de valor como ferramenta para identificar formas de criação de mais valor para os clientes. Cada empresa é um conjunto de actividades que desenham, produzem, comercializam, distribuem e apoiam o seu produto. A cadeia de valor identifica cinco actividades primárias: logística do aprovisionamento, operações, logística dos produtos finais, marketing e vendas, e serviços; e quatro actividades de apoio: aprovisionamento, desenvolvimento tecnológico, gestão de recursos humanos e infraestruturas da empresa (custos de gestão, planeamento, finanças, contabilidade e fiscalidade). Desempenhando melhor que a concorrência certas actividades, melhorando a coordenação entre actividades, e

influenciando positivamente as cadeias de valor dos fornecedores, distribuidores e clientes, a empresa obterá vantagens competitivas.

4.2 O Planeamento Estratégico e o Processo de Marketing

O planeamento estratégico é fundamental para conseguir atempadamente desenvolver processos adaptativos entre os objectivos, capacidades e recursos duma empresa e as suas oportunidades de mercado.

O processo de planeamento estratégico duma unidade de negócio implica a definição da sua missão, a análise do ambiente externo (oportunidades e ameaças), a análise do ambiente interno (forças e fraquezas), a formulação de objectivos, a formulação estratégica, a formulação de programas, a sua implementação, a recolha de informações e o controlo do processo. Portanto, desenvolvem-se estratégias de longo prazo para a sobrevivência e o crescimento da empresa, onde se inclui o planeamento de novos negócios. Abordaremos mais em pormenor estas estratégias de crescimento no capítulo 5.

Ora, como o mercado de massas se pulverizou em variados segmentos de mercado, dependendo dos critérios que se utilizem, cada um com os seus desejos, percepções, preferências e critérios de compra, então a oferta deve ser desenhada para mercados-alvo bem definidos.

Do processo estratégico de marketing fazem parte:

- a avaliação das oportunidades de marketing, essencialmente baseada em estudos de mercado;
- o desenvolvimento de estratégias de marketing, em que temos de conhecer bem os segmentos de mercado escolhidos, de forma a desenvolver uma estratégia de diferenciação e posicionamento para esses segmentos;

- o planeamento de programas de marketing, com a alocação dos recursos orçamentais aos vários produtos, canais de distribuição, meios de promoção e áreas de vendas, definindo-se o *marketing mix* de cada unidade de negócio;
- e a gestão dos esforços de marketing, isto é, a organização dos recursos de marketing, a implementação e o controlo do plano de marketing.

Outras questões relacionadas directamente com o planeamento estratégico em marketing⁵⁹ dizem respeito à distribuição dos recursos orçamentais pelos territórios onde opera a empresa, cada um com a sua particular função procura e custo. Muitas empresas fazem essa distribuição pelo peso relativo do potencial de mercado, outras pelo peso das suas vendas, gastando mais onde mais vendem ou onde estão mais fracas. Mas ambas as técnicas esquecem a resposta marginal das vendas a um esforço adicional de marketing.

Outro problema será o da distribuição de recursos e do desenvolvimento de estratégias de marketing para vários produtos. Assim, temos de considerar as interdependências de custo e de procura na linha de produtos. Será também necessário decidir quanto à taxa de produção, isto é, quanto se deve produzir de cada produto de forma a maximizar os lucros correntes, à luz das dotações e das taxas de consumo de recursos.

Por último, temos o problema da determinação de qual o *mix* de produtos maximizador do lucro da empresa. Todas estas questões têm sido convenientemente

⁵⁹ Kotler (1971) apresenta vários modelos sobre a alocação de recursos aos territórios, tanto em termos de unidades monetárias como de número de vendedores, sobre o problema da estratégia de marketing multiproduto, sobre a taxa de produção e sobre o *mix* de produtos maximizadores do lucro.

tratadas, tanto por investigadores como por empresas de consultadoria, que têm desenvolvido diversos modelos de análise estratégica.⁶⁰

É necessário considerar também os custos e as actividades fora do marketing, como as ligadas à produção e à área financeira, em todo o planeamento, pois as decisões naqueles sectores afectam directamente a estratégia global de marketing da empresa e os seus lucros. Embora muitas decisões financeiras e de produção possam ser consideradas após o plano de marketing ter sido estabelecido, muitas outras devem ser consideradas conjuntamente com as decisões de marketing, se queremos maximizar os lucros globais da empresa.

4.3 A Segmentação

As formas extremadas que o marketing tem se adaptar à heterogeneidade das suas clientelas são o marketing de massas e o marketing individualizado. No primeiro ignoram-se deliberadamente as diferenças entre os consumidores, orientando-se a acção para o consumidor médio: oferece-se a todos o mesmo produto, ao mesmo preço, nos mesmos pontos de venda, com os mesmos argumentos. A segunda abordagem consiste em tomar em consideração as particularidades de cada um dos indivíduos que compõem o mercado, o que é muitas vezes usado nas vendas industriais, nas agências de publicidade, nas empresas de formação e consultadoria, nas empresas de obras públicas, etc. No grande consumo também aparecem tentativas de marketing individualizado, tanto na política de produto, como de comunicação (automóveis). O marketing directo também pode ser considerado uma forma de marketing individualizado, sob os aspectos da comunicação e da distribuição.

⁶⁰ Algumas destas empresas são o Boston Consulting Group, a Arthur D. Little, a McKinsey e a Monitor, empresa de Michael Porter.

Entre estas atitudes extremas temos o marketing segmentado. A segmentação consiste em dividir o mercado global num determinado número de segmentos, devendo cada um ser suficientemente homogêneo quanto aos comportamentos, necessidades, motivações, etc., mas diferenciando-se entre si de forma a justificarem políticas de marketing distintas.

O processo geral de segmentação realiza-se em quatro etapas principais: a escolha de um ou mais critérios de segmentação; o estudo detalhado das características de cada segmento; a escolha do ou dos segmentos pelos quais a empresa se vai interessar; e a definição da política de marketing adequada a cada segmento escolhido.

Para escolher os critérios de segmentação em que se baseará a divisão do mercado, fazem-se pesquisas exploratórias para descobrir motivações, atitudes e comportamentos. Depois fazem-se pesquisas conclusivas, de forma a recolher dados sobre os atributos do produto e a sua importância ordenada, a tomada de conhecimento da marca, os padrões de utilização do produto, as atitudes sobre a categoria de produtos, a demografia, a geografia, a psicografia e a mediografia dos inquiridos.

A descrição das características de cada segmento é importante para que se possa fazer a melhor escolha, adaptada à actividade produtiva em causa.

A escolha de um ou mais segmentos de mercado está interligada ao uso de diferentes estratégias. Uma estratégia concentrada implica trabalhar com poucos segmentos de mercado, enquanto uma estratégia diferenciada implica tentar abrangê-los a todos ou em grande parte, com um produto ou uma política de marketing para cada um deles. As escolhas estratégicas dependem da dimensão dos segmentos, do grau de permeabilidade ou de abertura dos segmentos e da característica das próprias

empresas, da sua capacidade de adaptação. Portanto, várias questões tratadas amplamente pela Economia Industrial, como as ligadas às barreiras à entrada, têm aqui aplicação indispensável.

Os principais critérios de segmentação podem classificar-se em quatro categorias: os demográficos, geográficos, sociais e económicos; os de personalidade e estilo de vida; os de comportamento relativamente ao produto; e os de atitude psicológica relativamente ao produto.

A segmentação multicritérios é a mais utilizada, mas podemos cair na formação de demasiados segmentos de mercado, se não renunciarmos, na prática, à exigência da homogeneidade perfeita dos segmentos. Daí, considerarmos em sua vez o chamado método das tipologias (*cluster analysis* ou *clustering*) em que, considerando ‘n’ objectos ou indivíduos, dispoño para cada um deles da medida de ‘p’ variáveis, se constituem grupos diferentes o mais possível entre si, mas cujos elementos de cada grupo sejam tão semelhantes quanto possível entre si. Para isso, utilizam-se métodos estatísticos, em que se define uma medida da proximidade (ou de distância) entre dois indivíduos quaisquer da população, a partir do conjunto das ‘p’ variáveis escolhidas e então, reagrupam-se os indivíduos em tipos, através de procedimentos que minimizam a distância média entre os indivíduos de cada grupo e que maximizam a distância média dos indivíduos que pertencem a grupos diferentes. É óbvio que aqui não há perfeita homogeneidade como no caso da segmentação propriamente dita, sendo as fronteiras mais flexíveis.

Um critério de segmentação deve ter qualidades que podem ser agrupadas em três categorias: a pertinência, a mensurabilidade e o valor operativo.

A pertinência está fortemente ligada aos comportamentos e atitudes dos consumidores relativamente ao produto, evidenciando os segmentos características

diferenciadas nesses aspectos, podendo ser julgada prévia, mas também posteriormente, através duma análise estatística das diferenças existentes entre os segmentos escolhidos.

A mensurabilidade é importante para que se possa dimensionar cada segmento e, por outro lado, seja possível verificar a pertinência do critério, isto é, a diferença de comportamentos e atitudes entre os segmentos.

O valor operativo tem a ver com o poder ser utilizado de modo prático, orientando os esforços do gestor sobre determinado segmento, ou permitindo diversificar facilmente a acção do marketing nos segmentos.

Os critérios demográficos, geográficos, sociais e económicos são quase sempre mensuráveis e operacionais, mas podem não ser muito pertinentes. Os critérios de personalidade são por vezes pertinentes, mas raramente mensuráveis ou operacionais. Os critérios de comportamento e atitude são geralmente pertinentes e relativamente mensuráveis, mas é frequente que não sejam directamente operacionais.

Um segmento de mercado só terá utilidade se for mensurável (tamanho, poder de compra e características do segmento), substancial (suficientemente grande e lucrativo), acessível (pode ser eficazmente atingido e servido), diferenciável (*marketing mix* próprio) e accionável.

Um nicho de mercado é um grupo mais estreito, que não está normalmente bem servido, sendo determinado por subsegmentação do mercado ou quando se consegue definir um grupo com necessidades específicas não satisfeitas, que não se importa de pagar um prémio para serem servidos, atraindo normalmente pequenas empresas. A empresa de nicho obtém algumas economias devido à especialização, com a vantagem do nicho não atrair provavelmente outras empresas, mas tendo de ter tamanho suficiente e potencial de crescimento, para ser lucrativo.

O marketing local é outra abordagem parcelar do mercado que está em crescimento, realizando-se programas de marketing talhados para as necessidades e desejos de grupos de clientes locais. Assim, temos empresas que adaptam os seus produtos ao tipo de vizinhança em termos de rendimentos, etnias, estilos de vida, etc.

O marketing individual é o último nível de segmentação, permitido hoje em dia pelas novas tecnologias, que tornaram lucrativa esta forma de abordar o mercado, que será, com muitos produtos e serviços, a ideal.

A segmentação de mercado por estratos de rendimento é abordada pela Economia Industrial quando trata da diferenciação vertical do produto, implicando variação na sua qualidade, logo diferentes preços, que levam a que os compradores em cada escalão de rendimento optem por um produto com um nível de qualidade/preço suportável.

Por outro lado, a diferenciação horizontal pode encontrar correspondência numa segmentação por variados critérios, nomeadamente os geográficos, os de estilo de vida, os de comportamento relativamente ao produto e os de atitude psicológica relativamente ao produto. Assim, as diferentes características dos segmentos de mercado implicam diferentes preferências sobre os produtos.

Notar que se diferencia a segmentação de marketing da chamada segmentação estratégica. Esta diz respeito às actividades da empresa no seu conjunto, dividindo-as em grupos homogéneos que assentam na mesma tecnologia, nos mesmos mercados e nos mesmos concorrentes. Tem, portanto, a ver com a estratégia global da empresa e não com uma actividade produto-mercado em particular.

4.4 A Escolha dos Mercados-Alvo

Após a segmentação, temos de escolher uma estratégia de marketing e, para isso, temos de descrever do modo mais detalhado possível os segmentos de mercado, de forma a escolhermos os que nos interessam.

Para avaliar os segmentos de mercado, a empresa deve ter em conta a atractividade desses segmentos e os objectivos e recursos da empresa.⁶¹

A empresa pode escolher quantos segmentos pretende servir e como, podendo considerar cinco padrões de selecção de mercados-alvo:⁶²

- concentração num só segmento, ganhando um grande conhecimento das necessidades desse segmento e ficando com uma boa posição, mas podendo ser atacada pela concorrência, perder o mercado por mudanças de gostos, etc., sendo uma estratégia arriscada;
- especialização selectiva em alguns segmentos lucrativos, diversificando o risco da empresa;
- especialização do produto, concentrando-se num produto que vende em vários segmentos, criando uma reputação forte na área específica do produto, mas podendo ser suplantada por uma inovação tecnológica;
- especialização do mercado, concentrando-se em servir muitas necessidades de um grupo particular de clientes, ganhando forte reputação, tornando-se num canal de distribuição privilegiado para todos os produtos novos que tal grupo de clientes necessite, tendo dificuldades se esse grupo tiver problemas;

⁶¹ Porter (1980, 1985) identificou cinco forças que determinam a atractividade intrínseca de um mercado ou segmento de mercado. Elas são os concorrentes da indústria, os potenciais entrantes, os substitutos, os compradores e os fornecedores. As cinco ameaças que põem são respectivamente: de intensa rivalidade no segmento, novas entradas, produtos substitutos, crescimento do poder de negociação dos compradores ou dos fornecedores.

⁶² Adaptação de Abell (1980), referenciada por Kotler (1997), pág. 270.

- total cobertura do mercado, o que só possível a grandes empresas, que possam utilizar um marketing indiferenciado ou muito diferenciado.

Devem aproveitar-se os relacionamentos entre segmentos, em termos de custos, desempenho e tecnologia, agrupando-se, por exemplo, alguns produtos numa única força de vendas, de forma a ganhar economias de gama. Podem também constituir-se supersegmentos, em que existam semelhanças a nível das necessidades a satisfazer, que possam ser agrupadas.

4.5 O Posicionamento

Uma das formas mais eficazes de lutar com um líder de mercado é através da diferenciação do produto e serviço, evitando a concorrência directa através do preço.

A diferenciação tem a ver com o conjunto de diferenças significativas que permitem distinguir a oferta da empresa das ofertas dos concorrentes.

Kotler (1997) sugere que a oferta de mercado pode ser diferenciada ao longo de cinco dimensões: produto, serviços, pessoal, canal de distribuição e imagem.⁶³

É importante distinguir identidade de imagem. A identidade compreende as formas que uma empresa utiliza para se identificar a si própria ou posicionar os seus produtos. A imagem é a forma como o público apercebe a empresa ou os seus

⁶³ O Boston Consulting Group apresenta uma matriz em que se cruzam o número de oportunidades de diferenciação com a dimensão dessas vantagens, determinando quatro tipos de indústria (Kotler, 1997):

- a) volume: poucas vantagens, mas grandes, em que a lucratividade está relacionada com o tamanho da empresa e com a quota de mercado;
- b) especializada: muitas vantagens e grandes, em que as pequenas empresas podem ser tão lucrativas como as grandes;
- c) fragmentada: muitas vantagens, mas pequenas, em que a lucratividade não está relacionada com o tamanho da empresa;
- d) impasse: poucas vantagens e pequenas, em que a lucratividade não está relacionada com a quota de mercado da empresa.

produtos. A empresa desenha uma identidade ou posicionamento para formar a imagem pública, mas outros factores podem entrar na constituição dessa imagem em cada pessoa.

Uma imagem eficaz dum produto tem três efeitos: primeiro, comunica uma mensagem singular que estabelece o carácter do produto e o valor das suas promessas; segundo, comunica esta mensagem numa forma distintiva, para que não seja confundida com mensagens similares dos concorrentes; terceiro, distribui um poder emocional que influencia afectiva e cognitivamente os compradores.

Ora, nem toda a diferença é lucrativamente diferenciadora. Cada uma tem o potencial de criar custos à empresa assim como benefícios ao cliente. As formas de fazer a diferenciação devem ser cuidadosamente calculadas, devendo satisfazer os seguintes critérios: ser importante, isto é, oferecer um benefício altamente valorado a um número suficiente de compradores; ser efectivamente distintiva; ser superior a outras formas de obter o mesmo benefício; ser comunicável; ser preemptiva, isto é, não ser facilmente copiada pelos concorrentes; ser suportável financeiramente pelo comprador; e ser lucrativa.

Cada empresa deseja promover as suas diferenças mais apelativas para o seu mercado-alvo, isto é, deseja desenvolver uma estratégia própria de posicionamento, em que a oferta e a imagem da empresa ocupem uma posição significativa e distinta nas mentes dos clientes-alvo. O resultado dos posicionamentos é a criação sucedida de uma proposição de valor orientada para o mercado, uma simples declaração do porquê do mercado dever comprar o produto. Devemos escolher um só benefício para mensagem principal, mas se duas empresas usarem o mesmo, então poderemos usar dois benefícios no nosso posicionamento.

As empresas não devem aumentar sem controlo o número de apelos (posicionamentos) para a sua marca, pois poderão criar descrença ou perda de um posicionamento claro.

O *marketing mix* pode ser considerado a formulação dos detalhes técnicos da estratégia de posicionamento, visto esta determinar a forma como nos identificamos e nos distinguimos no mercado. Logo, para cada segmento de mercado teremos um posicionamento do produto ou serviço, o que implicará um *marketing mix* particular.

As estratégias de posicionamento poderão ser baseadas em ser o melhor num determinado atributo, benefício, aplicação, ou utilidade para grupos particulares de compradores; em ser melhor que a concorrência, ou como líder da categoria de produtos, ou como tendo a melhor relação qualidade/preço, etc.

Como é possível verificar, as decisões estratégicas tomadas ao nível do marketing, desde os estudos do mercado, passando pela segmentação e escolha dos mercados-alvo, assim como pela definição do posicionamento da empresa e dos seus produtos, têm claras implicações na estratégia global da empresa, influenciando directamente a forma como ela irá lidar com a concorrência e as diferentes clientelas, tanto actuais como potenciais, assim como as políticas de *marketing mix* para cada situação, espaço e tempo.

As teorias da sinalização desenvolvidas no âmbito da Economia Industrial têm aqui um papel importante, visto o posicionamento dum produto passar por uma estratégia de comunicação, que o identificará e distinguirá aos olhos dos compradores, o que pode ser feito através de muita publicidade, promoção ou de um determinado tipo de preço, que sejam sinalizadores do tipo de produto em causa.

5 Estratégias de Marketing em Oligopólio

Iremos agora referir algumas das estratégias de marketing que têm sido estudadas pela Economia Industrial e pelo Marketing.

5.1 O Comportamento Estratégico

Utilizaremos a abordagem de Harrington (1987) para definir o conceito de comportamento estratégico, que começa pela definição de Schelling (1960): *“Um movimento estratégico é aquele que influencia a escolha do outro, de forma favorável para si, afectando as expectativas dele sobre como nós nos iremos comportar”*.

Ele generaliza esta definição, de forma a incluir toda a interacção: *“Um agente age estrategicamente quando, escolhendo uma acção, leva em conta a dependência das acções dos outros agentes em relação ao seu comportamento.”*

Como já vimos, hoje em dia, as empresas estão maioritariamente orientadas para o mercado, mas isto não quer dizer, de modo algum, que o seu comportamento estratégico esteja dependente só de estratégias de marketing, pois existem outras dimensões numa empresa, que têm grande relevância para a sua sobrevivência e crescimento.

Como refere Gracioso (1990), podemos ter quatro tipos básicos de estratégias de negócio com orientação para o mercado:

- as estratégias financeiras, com recursos próprios ou alheios, que têm grande valor pela alavancagem que provocam, criando efeitos sinérgicos nas nossas acções;
- as estratégias de tecno-economia do produto, baseadas em vantagens tecnológicas ou económicas que garantem a superioridade sobre a concorrência;

- as estratégias de auto-controlo ou limitação, baseadas em acordos de divisão dos mercados e estabilização das quotas de cada concorrente em ambiente de crise, minimizando-se as necessidades de novos investimentos em tecnologia de produção, encobrendo-se a ineficiência individual e colectiva, dando aos produtores uma posição de força no diálogo com os canais de distribuição;
- e as estratégias de marketing, consistindo sobretudo na segmentação do mercado e na concentração de esforços nesses segmentos, com tudo o que isso implica em termos de posicionamentos e de programas de *marketing mix* específicos.

Neste trabalho, iremos preocuparmo-nos essencialmente com as estratégias de marketing, nomeadamente, em termos de concorrência oligopolística.

Outro conceito importante tem a ver com o alargamento do âmbito da competição de mercado. Assim, para além da concorrência industrial temos a concorrência de mercado, que engloba também a satisfação das mesmas necessidades dos clientes. Esta abordagem alarga pois a visão da concorrência aos competidores potenciais, que têm, por exemplo, as mesmas capacidades tecnológicas e que podem facilmente produzir ou vender produtos similares.

Para identificar os concorrentes, podemos colocá-los num mapa produto/mercado, em que cruzamos a segmentação do produto versus a segmentação dos clientes, verificando quais são os que estão mais próximos e que perseguem os mesmos mercados-alvo com a mesma estratégia. Um grupo de empresas seguindo a mesma estratégia será chamado de grupo estratégico.⁶⁴ Uma empresa deve identificar o grupo estratégico, no qual concorre.

Ora, uma estrutura oligopolística não implica igualdade de investimentos, de capacidade ou de decisão estratégica entre as empresas que a constituem. Oster

⁶⁴ Para um maior desenvolvimento, ver Porter (1980).

(1994), sintetizando vários autores, refere que a sensibilidade dos grupos estratégicos em relação às alterações estruturais e conjunturais pode ser diferente. Diferenças nos activos e nas estruturas empresariais podem coexistir com estratégias semelhantes na abordagem do mercado, assim como diferentes abordagens podem coexistir com semelhanças estruturais.

As adversidades na indústria podem levar a investimentos estratégicos que acentuem as diferenças entre os membros dessa indústria. Os grupos estratégicos que operam na mesma indústria podem ter diferentes capacidades para tirar vantagens das mudanças ambientais (económicas, políticas, tecnológicas, etc.). Como resultado, as posições relativas dos grupos numa indústria, as suas quotas de mercado e lucratividade relativa, podem mudar ao longo do tempo, devido às variações na procura, na regulamentação ou nas tecnologias.

Conclui-se que os resultados das escolhas estratégicas particulares podem variar consideravelmente entre os grupos, devido a factores externos, mas também internos, pois as decisões estratégicas das empresas dependem também das capacidades de gestão dos seus dirigentes,⁶⁵ pressupondo que todos os outros recursos são semelhantes.⁶⁶

⁶⁵ Krause (1995), baseado na obra com 2500 anos de Sun Tzu – *Arte da Guerra* –, que influenciou muitos estudiosos da estratégia empresarial moderna, refere que os líderes estão encarregados da sobrevivência e crescimento das empresas e de si próprios, contrapondo dinamismo e coragem a passividade e fraqueza, concluindo que o êxito ou o insucesso é determinado apenas pela liderança.

⁶⁶ Oster (1994) salienta neste contexto duas vias para um bom desempenho, para conseguir rendimentos acima da média, que são: a actividade empresarial, descobrindo e aproveitando novas oportunidades lucrativas, antes das novas entradas cumprirem a sua função de nivelamento e de diminuição da lucratividade; e a vantagem organizacional relativa, desenvolvendo e protegendo a sua vantagem relativa, mesmo num mercado fácil de entrar.

Portanto, cada caso de oligopólio será um caso, daí a dificuldade em encontrar “leis gerais” explicativas do sucesso desta ou daquela empresa.

Uma consideração central no desenho duma estratégia é fazer melhor que os outros jogadores do mercado, isto é, o que interessa é o desempenho relativo. Mas uma estratégia de marketing pode visar múltiplos objectivos empresariais, para além da maximização do lucro. Os clientes reclamam bens de qualidade a baixos preços; os empregados desejam agradáveis e estimulantes condições de trabalho e salários razoáveis; as comunidades querem empresas estáveis, limpas e silenciosas; os accionistas esperam taxas de retorno do investimento razoáveis; etc.

Ora, como os accionistas são os proprietários das empresas, podendo substituir os gestores de topo, logo os seus objectivos serão determinantes, constituindo a maximização do lucro o objectivo central predominante, visto poder reflectir-se nos dividendos (lucros distribuídos) e no valor das acções. O mesmo se poderá dizer para uma sociedade por quotas, em que os lucros distribuídos serão o que mais interessa aos proprietários da empresa.

Com a separação entre proprietários e gestores (problema de agência), temos a questão dos objectivos poderem ser conflictuantes. Os gestores poderão querer maximizar, por exemplo, a quota de mercado, de forma a ganharem um estatuto de liderança para a empresa, com melhores remunerações para os próprios⁶⁷, mas isso pode implicar a não maximização dos lucros, sendo esta questão alvo de alguns

⁶⁷ Williamson (1964, 1974) apresentou uma abordagem baseada na preferência pelas despesas, em que o gestor teria como prioridades por ordem decrescente: o seu salário e outras compensações monetárias; o número e qualidade de subordinados; o controlo sobre os investimentos da empresa; e benefícios complementares, como automóvel de luxo, grande escritório, etc. Todos estes aspectos prejudicam obviamente os ganhos dos proprietários.

estudos empíricos com conclusões ainda não pacíficas, que dependem dos pressupostos previamente estipulados.⁶⁸

Portanto, após a determinação dos principais concorrentes e das suas estratégias, há que ver quais os seus objectivos, de forma a poder adaptar-se a melhor estratégia. Muitas empresas, hoje em dia, começaram a fazer *benchmarking* dos seus concorrentes mais bem sucedidos, isto é, procuram imitar e se possível melhorar aquilo que as empresas de sucesso fazem bem.

É, no entanto, muitas vezes difícil adivinhar as reacções prováveis dos concorrentes. Kotler (1997) aponta quatro categorias nas quais, por diversas razões, se poderão incluir a maioria dos concorrentes: o concorrente de resposta lenta e calma; o selectivo (responde só a certo tipo de ataques); o tigre (responde sempre e agressivamente); e o estocástico (de imprevisível reacção).

Factores determinantes na explicação dos desempenhos de uma empresa serão, inevitavelmente, as características concorrenciais da indústria e do grupo estratégico ao qual pertence, assim como a sua posição no seio deste. A dinâmica concorrencial na indústria será influenciada pelo número de grupos estratégicos e pela sua dimensão relativa (quantos mais, mais luta); pelo grau de interdependência dos grupos no mercado que, servindo a mesma procura, tornam a concorrência mais forte; e pela distância estratégica entre os grupos (quanto mais reduzida, mais luta). Estes três

⁶⁸ Oster (1994) refere que grandes quotas de mercado não andam sempre a par de uma grande lucratividade, não existindo causalidade entre elas, mas sim correlação positiva. Exemplo da IBM. Kotler (1997) refere o estudo PIMS (Profit Impact of Market Strategy) feito pelo Strategic Planning Institute, com dados recolhidos em 2600 unidades de negócio, que mostrou que a lucratividade duma empresa medida pelo rendimento do investimento antes de impostos (ROI), aumenta com a quota de mercado relativa, dada pelo rácio entre a quota da empresa e o somatório das quotas dos seus três principais concorrentes. Estes resultados são contestados por outros investigadores: ver Kotler (1997, págs. 382 a 384).

factores evoluem com o tempo e são determinados também pela fase do ciclo de vida da indústria.

A posição concorrencial duma empresa depende dos factores-chave de sucesso da indústria em que está inserida. De uma forma geral, na fase de arranque duma indústria, o factor-chave principal será a tecnologia; na fase de crescimento, será a implantação comercial; na fase de maturidade, será a produtividade; e na fase de declínio, serão os custos. O domínio completo duma vantagem concorrencial constituirá uma barreira efectiva para os potenciais entrantes.

Vamos começar por analisar as estratégias típicas de barreira à entrada, cuja investigação teórica e empírica tem decorrido paralelamente nas duas disciplinas, a Economia Industrial e o Marketing.

5.2 Barreiras à Entrada

Bain (1956) considerou as seguintes barreiras à entrada⁶⁹:

- diferenciação do produto (inovações, patentes, nichos de mercado);
- vantagens absolutas de custos (melhores técnicas de produção, adquiridas pela experiência ou por I & D; mercado a montante fechado com contratos de exclusividade com os fornecedores);

⁶⁹ Notar que nalgumas indústrias, as barreiras à entrada podem ser específicas para cada grupo estratégico. Oster (1994) refere, por exemplo, que os efeitos da curva de experiência podem proteger as empresas farmacêuticas, com I & D intensivos, da entrada no seu segmento industrial, mas podem não ter nenhum papel na detenção da entrada em segmentos industriais de produção e comercialização de produtos genéricos.

- economias de escala;
- e requisitos de capital.

Ele sugere três tipos de comportamento aquando da ameaça de entrada:

- Bloquear: há concorrência como se não houvesse ameaça de entrada, sendo por isso o mercado menos atractivo.
- Deter: as incumbentes modificam o seu comportamento para frustrar com sucesso as entradas.
- Acomodar: as incumbentes acham, individualmente, mais lucrativo deixar entrar do que erigir barreiras custosas à entrada.

O mais famoso modelo de barreiras à entrada é o do preço limite, que nos diz que, em certas circunstâncias, as empresas podem manter o preço tão baixo, que desencoraja as entradas. A análise de Bain mostrou que o preço limite dependerá da diferença entre os custos médios da entrante e os custos médios de concorrência.

A reconsideração deste tema por Spence (1977) e Dixit (1980) levou à apresentação duma abordagem baseada no modelo de Stackelberg, de concorrência sequencial pelas quantidades, como uma escolha sequencial de capacidades. Isto é, embora a concorrência do produto no mercado determine o preço no curto prazo; no longo prazo, as firmas concorrem pela acumulação de capacidade.

O Modelo de Stackelberg-Spence-Dixit utiliza os custos afundados pelo seu valor de compromisso. Uma empresa que compra equipamento hoje, diz-nos que estará por cá amanhã, se não consegue revender o equipamento. Então, os investimentos em capital fixo, sendo afundados, constituem uma barreira à saída e permitem que a empresa se comprometa com um nível alto de capital. Quanto mais forte for esse compromisso, mais devagar o capital se deprecia e mais específico é para a empresa, isto é, o desinvestimento envolve grandes perdas. A empresa nova

será detida se o valor dos custos fixos de entrada implicar prejuízo para ela, no ponto de equilíbrio após entrada. Se puder obter lucros, então a entrada será acomodada. No caso de a incumbente ter estabelecido o nível de capital de monopólio, então a entrada estará bloqueada.⁷⁰

A reconsideração de Milgrom-Roberts (1982b) é baseada na assimetria de informação entre os que estão e os que querem entrar. Os primeiros cobram um baixo preço, não porque têm uma grande capacidade de produção, mas porque tentam comunicar a informação de que a procura ou o seu custo marginal é baixo, logo haverá uma lucratividade baixa, de entrada, para os potenciais interessados.

Portanto, verifica-se uma grande importância da credibilidade do compromisso da incumbente em actuar de uma certa forma, após a entrada da nova empresa. Um compromisso é uma ameaça credível se também for irreversível, o que implica que os custos envolvidos no compromisso sejam afundados.

O mesmo acontecerá para a estratégia de preços com produtos diferenciados. A diferenciação do produto e a proliferação de produtos poderão não deixar espaço,⁷¹ representando barreiras substanciais à entrada. A expansão da gama de produtos pode deter a entrada se envolver investimentos específicos substanciais, mostrando o compromisso da incumbente com a nova linha, credibilizando tal movimento.

⁷⁰ Allen, Deneckere, Faith e Kovenock (1994) dizem-nos que, com poucas excepções, a literatura sobre o papel da capacidade como instrumento estratégico de detenção à entrada tem assumido uma competição de Cournot no jogo pós-entrada. Em contraste, eles apresentam um modelo, em que a incumbente e a entrante pré-comprometem-se com níveis de capacidade, sequencialmente, antes de competirem em preços. Aparecem efeitos de detenção interessantes, devido às empresas precisarem de tempo para ajustar a capacidade no jogo pós-entrada. Dependendo do tamanho dos custos fixos de ajustamento, do custo de capacidade e dos custos relativos de produção, o modelo produz um variado espectro de comportamentos de equilíbrio. Uma incumbente com desvantagem de custos pode limitar a sua capacidade para induzir a entrante a agir menos agressivamente. Em contraste também com estudos anteriores, mostram que, quando a entrada é detida, a incumbente pode manter capacidade inútil.

⁷¹ Ver, entre outros, Hay (1976) e Schmalensee (1978b), sobre este assunto.

No caso da diferenciação vertical também podemos ter barreiras à entrada, pelas mesmas razões de ocupação do espaço dos produtos.

Uma estratégia referida por Farrell (1986), aponta para que mais lucros de curto prazo possam ser obtidos com uma entrada de baixa qualidade, seguida de uma saída quando a qualidade se tornar aparente, do que com um entrada de alta qualidade. Sabendo isto, os consumidores retrair-se-ão em comprar o produto da empresa nova, mesmo se o produto for de alta qualidade. Este obstáculo em conseguir negócio leva a que a incumbente tenha lucros supranormais, mesmo sem custos afundados e sem possibilidade de reacção pós-entrada. De facto, a reputação da incumbente sobre a qualidade é uma barreira.⁷²

Segundo Oster (1994), a decisão de entrada é afectada por três factores:

- as expectativas da entrante acerca da estabilidade dos preços acima do normal, ou sobre a forma como a concorrência prosseguirá;
- as expectativas da entrante acerca dos pagamentos para entrar, sob diferentes níveis de rivalidade;
- e os custos de saída.

Quanto ao primeiro factor, as potenciais entrantes raramente sabem tudo acerca do mercado e de como se comportarão as incumbentes. Serão influenciadas pela tecnologia da indústria e, em particular, pela existência de activos específicos utilizados pelas incumbentes, economias de escala e/ou excesso de capacidade. Outro aspecto, que afecta a formação das expectativas sobre os preços, é a reputação das incumbentes da indústria. Portanto, tanto a tecnologia como a história agem como

⁷² Ver também o modelo de Kreps-Wilson (1982b) e Milgrom-Roberts (1982a), em que a presença de assimetrias de informação pode levar uma empresa a adoptar estratégias predatórias contra as entrantes, criando uma reputação de agressividade no mercado.

barreiras à entrada, devido à influência nas expectativas da entrante sobre o preço pós-entrada em relação ao preço actual de mercado.

O segundo factor tem a ver com a desvantagem da nova empresa, relativamente às incumbentes, se existirem contratos de compromisso, licenças e patentes, efeitos da curva de experiência ou vantagem de marca pioneira.⁷³

Sobre esta questão de ser pioneiro no mercado, verifica-se que em presença de produtos experiência, ou quando haja custos elevados por errar uma escolha, ou quando existem níveis elevados de satisfação com os produtos anteriores, então temos as condições para que os novos produtos tenham custos de transacção elevados, o que protegerá as marcas existentes.

Claro que a estratégia de marketing inerente ao lançamento dum produto em segundo lugar considerará todos estes aspectos, utilizando um *marketing mix* adaptado a cada situação, de forma a conseguir quota de mercado suficiente, que justifique a entrada nesse mercado.

O terceiro factor terá a ver, fundamentalmente, com a quantidade e a especificidade do capital requerido para estar na indústria. Se a entrada requer da empresa um investimento grande de capital, que seja difícil de recuperar se a saída ocorrer, então as barreiras à saída são elevadas. Os altos custos de saída desencorajam a entrada na indústria.

⁷³ Ver a propósito Gatignon e Bowman (1996), em que se mostra que a ordem de entrada numa indústria pode implicar um menor efeito do *marketing mix*, relacionando-se directamente com quotas decrescentes de mercado. Moorthy (1988) também mostrou que se uma empresa é pioneira num mercado, pode defender-se de novas entradas, ganhando uma vantagem de primeiro movimento, capturando a posição do produto mais desejável.

Por outro lado, a utilização de técnicas de sinalização, tanto de preço como através dum pré-anúncio de novo lançamento, poderão ser eficazes para cativar o mercado e também deter entradas.

Robertson, Eliashberg e Rymon (1995) referem que o anúncio de um novo produto feito antes do lançamento⁷⁴ serve para, de certa forma, tornar cativo o mercado específico a que se dirige. Simultaneamente, serve para provocar reacções nos outros concorrentes de forma a que estes abram o jogo, dando vantagem ao primeiro nas decisões de entrada no mercado. Outra finalidade poderá ser a cooperação, procurando alianças, encorajando a criação de produtos complementares, ou encorajando os concorrentes a seguirem um padrão particular de produto, de forma a obterem externalidades de rede, isto é, economias de escala do lado da procura.⁷⁵

A empresa incumbente pode reagir de quatro maneiras a um anúncio prévio de lançamento de um novo produto: não reagir; esperar e ver antes de reagir; mandar um contra-sinal; ou decidir-se pela acção.

Agir ou sinalizar acções pode envolver movimentos em termos de publicidade, canais de distribuição, força de vendas, nova entrada no mercado, modificação do produto existente e/ou preço, variando também as reacções na sua velocidade e agressividade.

As hipóteses, verificadas na literatura⁷⁶, consignam as seguintes conclusões: quanto maior for a agressividade e/ou a credibilidade de um sinal de pré-anúncio, ou

⁷⁴ Outra importante contribuição para a teoria da sinalização e das barreiras à entrada é o modelo do preço limite de Milgrom e Roberts (1982b), já referido na pág. 29 deste trabalho no contexto da sua influência na variável da comunicação em Marketing.

⁷⁵ Ver nota 40 na página 44, assim como Farrell e Saloner (1986) e Gilbert (1992), sobre a questão das externalidades de rede e o seu possível efeito anti-concorrencial.

⁷⁶ Ver Robertson, Eliashberg e Rymon (1995), onde é referida uma vasta literatura de apoio a estas hipóteses.

quanto maior for o nível de compromisso do receptor do sinal no seu produto ou o nível de protecção sua patente, mais provável será haver uma reacção competitiva e mais agressiva será essa reacção.

A utilização estratégica da sinalização, nas suas variantes táticas de comunicação do preço, lançamento duma grande campanha publicitária ou promocional, anúncio de lançamento de produto novo ou nova tecnologia, ou outra qualquer acção de Marketing com o mesmo impacto, constitui uma jogada de antecipação, cujo sucesso dependerá de muitos outros factores, tanto do próprio mercado em que se insere, como do tipo de concorrentes em presença.

Farrell e Saloner (1986) também modelizaram dinamicamente o comportamento anti-concorrencial que adviria dum pré-anúncio de novo lançamento, assim como da ameaça credível de diminuição temporária de preços para evitar a entrada (preço predatório).

Sobre a questão das despesas em publicidade poderem ser uma forma de barreira à entrada, Comanor e Wilson (1979) pensam que é importante ser o primeiro a chegar ao mercado, pois as respostas deste serão concertiza influenciadas pela experiência dos consumidores com o produto, assim como pela quantidade total das mensagens publicitárias. Mesmo que as vantagens da publicidade já feita se dissipem com o tempo, a sua presença obriga as novas empresas a custos elevados de publicidade ao longo dum certo período de tempo, de forma a obter uma posição de mercado comparável à das empresas estabelecidas. A vantagem destas é precisamente poderem gastar muito em publicidade sem medo de retaliação, devido à assimetria de posições baseada na experiência relativa do consumidor. Estas assimetrias podem ser resultantes de diferentes eficácias publicitárias, assim como de outros factores. Na ausência de assimetrias da procura, poderá não existir um efeito anti-concorrencial.

Como é possível verificar, o estudo das barreiras à entrada é feito de forma semelhante por autores da Economia Industrial e do Marketing. Do que foi anteriormente referido, pode-se deduzir que os resultados da investigação têm conclusões semelhantes, devido à sobreposição de perspectiva sobre este tema entre ambas as disciplinas.

Aliás, iremos verificar que a abordagem das estratégias será praticamente coincidente, visto a análise da Economia Industrial aqui referenciada, em economia fechada, ser realizada, fundamentalmente, na base de variáveis instrumentais comuns ao Marketing, como o produto, o preço, a distribuição e a comunicação. Estas são mais facilmente modelizáveis, para além de cruciais na realização dos fluxos materiais (produtos e serviços) e financeiros, que suportam uma economia (um mercado).

Vamos analisar agora estudos de Marketing sobre as reacções possíveis à entrada e o seu sucesso. Este aspecto parece-nos de grande importância, pois os estudos empíricos poderão dar-nos pistas para “receitas” ideais de respostas à nova concorrência.

5.3 Reacções à Entrada

Robinson (1988a) estudou, através de um vasto inquérito às empresas americanas de diversos sectores de actividade em mercados oligopolistas, os tipos de reacção, em termos de *marketing mix*, aquando da entrada de novos concorrentes.

Ele verificou que no primeiro ano se utiliza mais as variáveis preço e publicidade, visto serem mais fáceis de alterar no curto prazo.⁷⁷

Construiu um índice de reacção para as quatro variáveis principais do *marketing mix*, relativamente aos tipos de reacção agressiva, passiva ou de acomodação.

Concluiu que as reacções, que não utilizaram a variável preço, foram tipicamente defensivas, porque imitavam a estratégia da entrante e os preços foram diminuídos, normalmente, em menos de 10%, sendo as reacções nos primeiros dois anos influenciadas pela estratégia da entrante, pelas características da incumbente e pelas características da indústria. O padrão de reacção mais comum foi a não reacção ou uma reacção simples, isto é, utilizando só uma variável.

De uma forma geral, ele sugere que:

- um aumento da escala de entrada incita a reacção da empresa estabelecida;
- as estratégias de inovação são ameaçadoras, mas a reacção demora pelo menos um ano a acontecer;
- a entrada por aquisição leva a reacções menos frequentes, devido à incapacidade das empresas estabelecidas em limitar o apoio em que se baseia a entrante;
- quando o mercado é estrategicamente importante para a incumbente liderante, então as reacções serão mais agressivas;

⁷⁷ Tirole (1988) refere também que o preço é o instrumento principal de curto prazo, sendo outros a publicidade e o esforço de vendas. No longo prazo poderão alterar-se as características do produto e a estrutura de custos. As técnicas de produção podem ser alteradas ou melhoradas, assim como a qualidade, o *design*, o tempo de fornecimento, a localização dos postos de venda, etc. Pode também no longo prazo alterar-se o conjunto de produtos, através da I & D, com novos produtos ou processos de inovação, que alterem as possibilidades tecnológicas de produção.

- existem reacções mais frequentes nos mercados oligopolistas do que nos fragmentados⁷⁸, mas sem grande impacto;
- as reacções são mais frequentes em mercados em crescimento, o que o autor considera um resultado inesperado, explicando-o pelo facto das entrantes visarem oportunidades de mercado já muito exploradas, ou pelas vendas das incumbentes estarem abaixo das esperadas, ou pelo horizonte de longo prazo que ajuda a justificar os custos de reacção das incumbentes;
- e que não haverá grande relação entre as reacções e o tipo de lealdade à marca incumbente.⁷⁹

Uma perspectiva que consideramos mais interessante, do ponto de vista deste trabalho, é a de Gatignon, Robertson e Fein (1997), que procuraram estudar o sucesso das reacções de defesa em vez de explicar a probabilidade de reacção, já muito estudada, estimando a eficácia de diferentes estratégias de defesa face à ameaça de uma nova entrada.

Usando uma amostra de incumbentes de um leque variado de indústrias, verificaram que reacções mais rápidas têm um impacto positivo no sucesso apercebido da estratégia de defesa. Contudo, quanto maior o âmbito da reacção (número de instrumentos de *marketing mix* utilizados), menos sucedida é a defesa, provavelmente devido à dispersão de recursos. A empresa poderá não estar a otimizar a resposta, baseada num exame seguro das elasticidades do *marketing mix* para cada instrumento.

⁷⁸ Mercados fragmentados são aqueles em que, na fase de maturidade, com o abrandamento do crescimento, existe uma divisão em segmentos de mercado mais finos, logo maiores oportunidades de diferenciação nos produtos, embora esta seja, muitas vezes, pequena. Ver Kotler (1997).

⁷⁹ Ver a propósito os comentários de Frey (1988) a favor; Gaskin (1988) contra o pouco desejo de reagir; Mehrotra (1988); e a resposta de Robinson (1988b).

A capacidade de uma incumbente se manter na sua posição de mercado é também significativamente afectada pelas características da indústria e pelo grau de ameaça concorrencial posto pela nova entrada no mercado.

A velocidade da resposta da incumbente é um forte preditor do sucesso da estratégia de reacção. Aumentos nas despesas de publicidade, força de vendas e distribuição estão positivamente associados com o sucesso da estratégia de reacção. Igualmente, quanto mais forte é a reacção na dimensão do produto (melhorar o produto, reposicioná-lo ou introduzir um novo), mais bem sucedida é a estratégia.

Contrariamente ao esperado, decréscimos de preço não estão positivamente relacionados com o sucesso da reacção. De facto, existe uma tendência negativa, não significativa, que sugere que baixar o preço está associado a menor sucesso. Poderá ser que a baixa de preços seja uma opção base quando a incumbente é incapaz de estar à altura da inovação do competidor. Não sabemos se o cenário seria pior se não houvesse baixa de preços.⁸⁰

É óbvio que a incumbente se vê como melhor sucedida e menos ameaçada num mercado em crescimento, o que é apoiado pelos resultados.

Quanto maior é a vantagem relativa de marketing da incumbente, mais bem sucedida é a defender a sua posição.

Nas indústrias de mais sofisticada tecnologia, as incumbentes vêm-se menos bem sucedidas na sua defesa da posição de mercado, visto uma entrada inovadora poder ter um impacto negativo no desempenho apercebido da incumbente.

⁸⁰ Isto não confirma as teorias do preço limite, mas tal acontece porque a inovação da entrante permite uma conquista de mercado que é lucrativa, apesar da baixa de preços da incumbente.

Quanto mais alto for o preço da incumbente relativamente ao da entrante, pior o seu desempenho. Isto indica que, na ausência duma resposta defensiva, quanto maior for a ameaça concorrencial, mais o desempenho da incumbente sofrerá.

Este estudo apresenta as limitações inerentes à utilização de uma sondagem: as não-respostas; a sensibilidade dos gestores à questão; só a resposta de um incumbente por indústria; e a possibilidade de desconhecimento da nova entrada ou da sua estratégia.

No âmbito da Economia Industrial, Fudenberg e Tirole (1984) apresentam uma abordagem muito interessante do ponto de vista teórico. Estes autores referem quatro estratégias, que consideram relevantes para deter ou acomodar a entrada:

- *Top Dog*, isto é, ser grande ou forte para parecer dura e agressiva;
- *Puppy Dog*, isto é, ser pequena ou fraca para parecer mansa e inofensiva;
- *Lean and Hungry*, isto é, ser magra ou esfomeada para parecer dura e agressiva.
- *Fat Cat*, isto é, ser gorda ou grande para parecer mansa e inofensiva.

Por exemplo, se o investimento (publicidade, capacidades) tornar uma empresa dura (fazendo baixar os lucros da outra empresa), então ela deve sobreinvestir para deter a entrada, isto é, usar uma estratégia *Top Dog*. Se a tornar mansa (fazendo aumentar os lucros da outra empresa), então deve subinvestir, mantendo-se magra e esfomeada (*Lean and Hungry*) para deter a entrada.

Se se pretender acomodar outras empresas na indústria, no caso de curvas de reacção com inclinação positiva (complementares estratégicos), então sugere-se, respectivamente, uma estratégia *Puppy Dog* (subinvestimento para evitar uma guerra de preços, por exemplo) ou uma estratégia *Fat Cat* (sobreinvestir, comprometendo a incumbente a jogar menos agressivamente pós-entrada).

Substitutos estratégicos			Complementares estratégicos		
	Se tornar a empresa			Se tornar a empresa	
Se é ótimo	<i>Dura</i>	<i>Mansa</i>	Se é ótimo	<i>Dura</i>	<i>Mansa</i>
<i>Deter</i>	Top Dog	L & H	<i>Deter</i>	Top Dog	L & H
<i>Acomodar</i>	Top Dog	L & H	<i>Acomodar</i>	Puppy Dog	Fat Cat

Tabela 2: Estratégias de detenção ou acomodação de entrada.

Assumindo que a competição por quantidades é de substitutos estratégicos e que a por preços de complementares estratégicos, então esta caracterização torna-se crucial em jogos de acomodação, onde as empresas não querem parecer agressivas quando competem em preços, tomando atitudes que as tornam mais tarde *Puppy Dogs* ou, quando competem em quantidades, tentando ficar *Top Dogs*.

Mas aquele pressuposto não é lei geral. Nas quantidades, se as funções inversas da procura forem lineares ou côncavas, teremos substitutos estratégicos, isto é, sendo a primeira derivada negativa ($P' < 0$) e a segunda menor ou igual a zero ($P'' \leq 0$), então a derivada cruzada da função lucro será negativa ($\pi''_{ij} < 0$). Mas se a função inversa da procura for suficientemente convexa a propriedade pode falhar.

No caso dos preços, se a função procura [$D_1(p_i, p_j) = a - bp_i + dp_j$], na região relevante, for linear e o custo marginal constante, sendo os bens substitutos na procura ($d > 0$), então a derivada cruzada é positiva e os bens são complementares estratégicos. Se tiverem procura complementar ($d < 0$), então são substitutos estratégicos.

Julgamos que esta linha de investigação empírica será mais dinamizada na perspectiva do Marketing, isto é, pela necessidade de acção individual de cada empresa, de forma a sobreviver no mercado. Muitas das conclusões dos estudos do Marketing têm sido previstas teoricamente pela Economia Industrial, no âmbito do seu estudo da concorrência imperfeita. Ambas as disciplinas preocupam-se com as

causas e as motivações dos comportamentos, quer de detenção quer de acomodação à entrada, mas o sucesso das estratégias implementadas nas empresas dependerá de múltiplos factores, tornando difícil a sua modelização dinâmica conjunta.

O tema da necessidade de manutenção e crescimento das empresas para continuarem a concorrer no mercado, implica que façamos uma descrição breve sobre estratégias de crescimento, que englobam as estratégias de marketing.

5.4 Estratégias de Crescimento

No crescimento intensivo, procuram-se novas oportunidades para melhorar o desempenho actual do negócio, através de:

- ⇒ estratégias de penetração do mercado (cada cliente comprar mais, atrair os clientes dos concorrentes ou alargar o mercado);
- ⇒ ou estratégias de desenvolvimento do mercado (novos grupos de utilizadores, novos canais de distribuição, internacionalização⁸¹);
- ⇒ ou estratégias de desenvolvimento do produto (novos produtos ou desenvolvimentos de modelos, características ou qualidade).⁸²

O crescimento integrativo pode ser conseguido pela integração vertical a montante ou a jusante da cadeia produtiva, ou pela integração horizontal na própria

⁸¹ Embora fora do âmbito deste trabalho, as estratégias em economia aberta têm tido muita investigação na Economia Industrial, de que é exemplo o livro de Brandão (1993). Outros importantes investigadores, sobre o tema da política comercial estratégica, têm sido Helpman, Krugman e Brander.

⁸² Ansoff (1957), na literatura do Marketing, propôs uma matriz de avaliação de novas oportunidades de crescimento, em que se definem quatro estratégias:

- a) produtos actuais com mercados actuais: estratégia de penetração de mercado;
- b) produtos novos com mercados actuais: estratégia de desenvolvimento do produto;
- c) produtos actuais com novos mercados: estratégia de desenvolvimento do mercado;
- d) produtos novos com mercados novos: estratégia de diversificação.

indústria. A Economia Industrial também tem dado muita atenção a este tema da integração vertical e da sua influência nas estruturas concorrenciais.

No crescimento por diversificação⁸³, procuram-se novos produtos que tenham sinergias tecnológicas e/ou de marketing com as linhas de produtos existentes (estratégia de diversificação concêntrica), ou então novos produtos que atraiam os clientes actuais, mesmo que não sejam tecnologicamente relacionados com os produtos actuais (estratégia de diversificação horizontal).

Finalmente, a empresa pode procurar novos negócios que não tenham relação com os produtos, tecnologias ou mercados actuais (estratégia de diversificação conglomerada).

As estratégias concorrenciais, na abordagem de Porter (1980), estão condensadas em três tipos:

- liderança de custo global (procurar os mais baixos custos de produção e distribuição para vender mais barato);
- diferenciação (fazer melhor que os outros numa área de benefício do cliente);
- e concentração (em poucos segmentos de mercado).

Mas as empresas também estão a descobrir que, para serem eficazes, terão de ter, em muitos casos, parceiros estratégicos. Muitas destas alianças estratégicas tomam a forma de alianças de marketing, que podem ser classificadas em quatro categorias: alianças de produto e/ou serviço; alianças promocionais; alianças logísticas; e colaborações de preços (descontos mútuos).

Como já foi visto, a Economia Industrial aborda também, de forma alargada, todos estes tipos de comportamento estratégico, tanto concorrenciais como de conluio.

⁸³ Marris (1963) apresentou, na literatura económica, uma teoria integrada da maximização do crescimento empresarial, que referia uma função de crescimento da procura, apontando que a diversificação para novos produtos seria a alavanca principal do crescimento da empresa.

5.5 A Importância da Concorrência pelas Variáveis Não-Preço

Em muitos mercados, a investigação de novos produtos, o desenvolvimento dos existentes, assim como as estratégias de distribuição e de comunicação, tornaram-se mais importantes, em termos concorrenciais, do que o preço.⁸⁴

O ideal será produzir uma variedade de produtos, que esteja o mais próximo possível dos pontos ideais de cada tipo distinto de consumidor, maximizando o lucro. O consumidor aceitará pagar mais pela variedade do bem que mais proximamente estiver das suas preferências, permitindo, por exemplo, ao monopolista ter um conjunto de marcas com preços diferentes, de forma a extrair todo o potencial de rendimento do mercado.

Por outro lado, esta produção alargada de marcas pode levar à perda de economias de escala e a maiores custos de armazenagem, o que poderá ser compensado pela existência de economias de gama.

Portanto, as condições de custo e a existência de segmentos de consumidores distintos influenciam a escolha da largura da gama de produtos, isto é, cada segmento de mercado terá ao dispôr uma linha própria de produtos, que será mais ou menos profunda, conforme as necessidades e desejos dos consumidores particulares.⁸⁵

As estratégias de diferenciação concentrada, nas quais as empresas se focalizam em zonas particulares do espectro de produtos ou do mercado, parecem

⁸⁴ Schmalensee (1976) refere que, em oligopólio diferenciado, é geralmente aceite na Economia Industrial que a concorrência pelos preços é relativamente rara, competindo mais as empresas através da variação do produto e pelas despesas promocionais. Existem mesmo modelos de atracção de quota de mercado, de que é bom exemplo o desenvolvido por Monahan (1987), em que a variável preço não é considerada.

⁸⁵ A largura de uma gama mede-se pelo número de linhas de produtos que, por sua vez, são constituídas por uma variedade de produtos, cuja quantidade determina a profundidade de cada uma. O comprimento de uma gama inclui o número total de produtos diferentes existentes nessa gama, oferecidos pela empresa. Ver Mercator (1996).

reduzir a concorrência pelos preços dentro duma indústria. Ocupando diferentes áreas do mapa perceptual ou do espaço dos produtos, as empresas conseguem evitar os custos de uma confrontação directa e assim reduzem a probabilidade de guerras de preços.⁸⁶ Pode também ver-se isto facilmente num modelo de Bertrand com diferenciação do produto.

Existem também estratégias em que a inovação é preponderante, porque favorecida por ambientes com oportunidades tecnológicas férteis. Define-se um ambiente favorável à inovação se as margens preço-custo estão protegidas por um período razoável após a comercialização da inovação. Tem que se tomar em consideração a velocidade de difusão da inovação, que é maior para ideias lucrativas que requeiram baixos níveis de capital específico.

A complexidade tecnológica favorece os inovadores em relação aos imitadores. As patentes prévias podem servir para reduzir as entradas num mercado mas, nalguns casos, informações sobre as patentes podem revelar o suficiente para estimular a concorrência.

A inovação pode também ajudar uma empresa a explorar as vantagens de primeiro movimento num mercado. Assim, nos mercados onde os recursos para o crescimento estão disponíveis, tendem a favorecer os inovadores, permitindo-lhes rapidamente explorar a sua liderança inicial.

Os ganhos com a inovação podem ser consolidados com a padronização dos produtos, obtendo os compradores dois benefícios: a uniformidade de bens

⁸⁶ Entre muitos, salienta-se um interessante trabalho de Garcia-Fontes (1993), que apresenta um modelo de escolha dum duopólio entre segmentos de mercado distintos, concluindo que a existência destes e uma certa uniformidade de preços reduzem a agressividade das estratégias de preços, ajudando a compreender o uso persistente de variáveis não-preço, quando existe outra estratégia flexível de curto prazo disponível.

complementares ao padronizado, reduzindo custos; e as externalidades de rede, devido ao aumento dos utilizadores.

As estratégias de comunicação, como já foi visto, podem contribuir para a consolidação da imagem da empresa⁸⁷, sendo fundamentais para o posicionamento da empresa e dos seus produtos.

A publicidade e a força de vendas, por exemplo, podem expandir o mercado global de um produto (estratégias *pull*⁸⁸), nomeadamente nos estadios iniciais do seu ciclo de vida, podendo inclusivé aumentar a procura de toda a indústria.⁸⁹

Na fase de maturidade da indústria, a publicidade também influencia a escolha da marca e as quotas de mercado das empresas em concorrência. Acentuando as diferenças entre os produtos, a publicidade pode ajudar a baixar a elasticidade cruzada da procura entre eles, tornando-os substitutos cada vez mais imperfeitos. Então, nestes casos, a eficácia da concorrência pelos preços diminui.

As estratégias comunicacionais são mais difíceis de igualar do que alterações nos preços, sendo fundamental o sucesso da mensagem nos públicos-alvo. Não será pois suficiente ter um grande orçamento e realizar muitos impactos comunicacionais de toda a ordem. A sua qualidade, em termos de sucesso dessa acções, será determinante e depende muito do factor humano.

As estratégias de distribuição implicam a utilização de um sistema de canais de distribuição com diversos intermediários: grossistas, retalhistas, agentes, corretores, etc. Variam de indústria para indústria e, nalguns casos, os distribuidores

⁸⁷ A imagem duma empresa é a forma como o público apercebe a empresa ou os seus produtos. Não confundir com a identidade da empresa, que faz parte do seu posicionamento, sendo desenhada para formar a imagem pública. Ver Kotler (1997).

⁸⁸ São estratégias em que se procura que a procura puxe pela oferta, aumentando as vendas.

⁸⁹ Comanor e Wilson (1974), por exemplo, apresentam algumas estimativas da elasticidade procura da publicidade.

têm imenso poder relativamente aos produtores, nomeadamente quando os produtos são semelhantes e a concorrência mais forte.

Os objectivos dos vários membros dos canais de distribuição podem não ser os mesmos. Por exemplo, um retalhista pode querer ter exclusividade duma marca, mas o produtor pode querer aumentar os pontos de venda.

A integração vertical é uma estratégia utilizada para que o produtor se assegure do controlo da distribuição, criando barreiras à entrada e ganhando parte ou a totalidade da margem que cederia a terceiros, mas incorrendo em novos custos e problemas organizacionais. Outra hipótese é a utilização do local do distribuidor, mas sendo o produtor a assegurar o serviço distributivo.

Há situações em que se fazem campanhas publicitárias conjuntas para explorar a sua interdependência e ainda, noutros casos, os produtores pagam os investimentos feitos pelos seus distribuidores, através do uso de práticas como a manutenção do preço de revenda, exigindo a manutenção do preço ao consumidor em todos os canais de distribuição, protegendo as margens dos seus retalhistas, induzindo-os a investir também na venda desses produtos (estratégias *push*⁹⁰).

Se os produtos são facilmente substituíveis, a sua venda por intermediários independentes pode ajudar a reduzir a concorrência de preços entre os fabricantes.⁹¹

Também quando existe poder para isso, alguns produtores exigem que os distribuidores, para terem direito a vender um produto, têm de comprar um segundo produto ou aderir a um determinado serviço, podendo também usar esse poder para tentar reduzir as margens do retalhista aumentando o preço da produção.

⁹⁰ São estratégias em que se procura que os distribuidores ajudem a empurrar o produto para o mercado. O *franchising* será uma forma contratual particular neste âmbito.

⁹¹ Exemplo desta estratégia será o caso da Avon.

Contudo, embora o marketing aconselhe a diferenciação do produto, da distribuição ou da comunicação, para evitar a concorrência pelos preços, existem forças que se opõem à diferenciação máxima do produto.

Como exemplos referiremos o estar onde a procura está – no centro da cidade ou no maior centro comercial –, logo contrariando uma possível diferenciação máxima na localização. Acresce aqui as externalidades positivas entre as empresas, que também favorecem a localização próxima das empresas. Outro exemplo tem a ver com a localização perto das fontes de matérias-primas.

Pelo lado da procura, a proximidade ajuda a pesquisa do comprador, aumentando a procura total dessas empresas.

A não necessidade de diferenciação do produto, como acontece no caso da gasolina ou dos detergentes para muitos consumidores, é outra força contrária à diferenciação máxima, visto aqueles não relevarem as possíveis diferenciações do produto, que serão de pequena importância.

Por outro lado, a ausência de concorrência pelos preços pode ser imposta pelo Estado (preços administrativos) ou pelos produtores, obrigando a que exista um preço de revenda obrigatório para os retalhistas.

Conclui-se que as variáveis não-preço são cada vez mais utilizadas como armas concorrenciais sendo, em muitos casos, mais fortes que o preço. Este terá sempre alguma eficácia, nomeadamente nos mercados a ele muito sensíveis, como os dos produtos pouco diferenciados. Daí a importância que hoje em dia tem, para os investigadores destas questões, todas estas variáveis de marketing.

5.6 Concorrência Oligopolística pelos Preços

Abordaremos nesta secção a problemática da modelização das estratégias, que têm quase sempre em consideração a concorrência pelos preços.

A modelização do comportamento oligopolista é, na maior parte dos casos, feita através de jogos não cooperativos, nos quais cada empresa age só no seu interesse, isto embora cada vez se estude mais, nos últimos anos, os conluios.

Utilizam-se muitas vezes modelos estáticos mas, como já foi referido, estamos mais interessados num tipo de análise dinâmica, de forma a poder avaliar estratégias de marketing.

Num modelo oligopolista multiperíodo verifica-se que as empresas aprendem com a experiência. Assim, se uma empresa baixar o preço, vemos que a variação no lucro esperado é positiva, se as outras empresas mantiverem o preço constante, sendo negativa, se as outras também baixarem o preço. Após algumas experiências, uma empresa poderá atribuir ponderações às duas respostas alternativas, que se alterarão ao longo tempo, mas que nos ajudarão a prever os valores esperados da interacção.

Simon, Puig e Aschoff (1973) fizeram várias simulações com vários modelos de duopólio, utilizando este tipo de abordagem, chegando a duas conclusões principais: que a sequência interactiva geralmente começa com cortes nos preços, mas uma mudança para uma estratégia de subida de preços leva o sistema a convergir para uma maximização conjunta dos lucros, devido à aprendizagem mútua; e que um corte nos preços acontecerá mais, quanto maior for o desfasamento temporal da reacção.

O modelo multiperíodo permite-nos também analisar as vantagens ou desvantagens das reacções a movimentos agressivos concorrenciais. Para ser lucrativo cortar nos preços, a taxa de desconto terá de ser grande, assim como o lucro dos

períodos em que é possível manter esse preço sem retaliação. Estamos no âmbito das chamadas estratégias *trigger*.

Pode também uma empresa dar um sinal de vontade de coludir tacitamente. Para tal reduz a sua produção num período, obtendo menores lucros mas esperando ser imitada pela outra. Uma baixa taxa de desconto ajuda nessa atitude, em que a empresa que toma a iniciativa tem uma visão alargada do mercado.

A análise sugere que num modelo multiperíodo com horizonte infinito, a colusão tácita é um cenário plausível.

Portanto, num jogo repetido finito, temos uma situação idêntica à de jogar uma só vez, obtendo um preço igual ao custo marginal, o que implica lucros nulos para as duas empresas. Enquanto que no caso dum jogo repetido infinito, com um jogo de Bertrand, em que se escolhem estratégias gatilho (*trigger*)⁹² teremos a empresa ‘i’, em cada período, a cobrar um preço igual ao de monopólio, por exemplo, desde que a empresa ‘j’ faça o mesmo, mas cobrando um preço igual ao custo marginal, se tal não acontecer. A empresa ‘j’ terá exactamente o mesmo comportamento. Assim, ao usar a estratégia gatilho, contendo uma ameaça credível, obteremos um equilíbrio Nash, desde que se verifique a condição relativa à taxa de desconto $\left(\delta \geq \frac{1}{2}\right)$.

Duas questões ainda se mantêm: não ser do interesse duma empresa liderar o processo de conluio, mas sim ser seguidora; e o equilíbrio na colusão tácita não ser único, já que um grande número de pontos dominam o ponto de não-colusão.

Para tentar solucionar estas questões, Kreps, Milgrom, Roberts e Wilson (1982a) partiram do princípio que uma empresa tentaria a colusão, imitando o

⁹² Friedman (1971) mostrou pela primeira vez que a colusão pode ser conseguida num jogo repetido infinito, usando estratégias *trigger*. Ele utilizou um jogo de Cournot em oligopólio.

movimento da outra no período seguinte – estratégia *tit-for-tat* – e quando a cooperação deixasse de ser efectiva, então seria perdida nos períodos restantes.

Há, no entanto, factores que prejudicam a possibilidade de conluio, nomeadamente atrasos na detecção das acções da outra empresa. Supondo que só se consegue detectar o desvio na acção da outra empresa com um período de intervalo, verifica-se que a retaliação só ocorrerá dois períodos depois. Então, a taxa de desconto, a partir da qual não vale a pena fazer batota, é superior à da situação sem desfasamentos na detecção, o que implica que é mais fácil o comportamento de desvio.

Outros factores que influenciam o conluio poderão ser os rendimentos decrescentes à escala ou a restrição de capacidades, que fazem com que o corte de preços torne a lucratividade hoje menor. Contudo, também enfraquecem a força de futuras retaliações, já que limitam o *output* que as firmas podem oferecer no mercado. Logo, neste caso, temos um efeito ambíguo.

A concorrência multimercado pode ajudar ao conluio, pois existe a possibilidade de retaliação noutros mercados.

O número de empresas ‘n’ no mercado afecta também a possibilidade de conluio. Quanto mais empresas existirem na indústria, mais difícil será manter uma situação de conluio, visto que o factor de desconto terá de ser maior que um valor crítico cada vez mais alto, facilitando os comportamentos desviantes.

As empresas podem, portanto, agir colusivamente na marcação dos preços, partilhando os lucros de acordo com as quotas de mercado e as estruturas de custos, mas a concorrência poderá continuar a ser intensa noutros domínios como, por exemplo, nos esforços para aumentar as eficiências de vários tipos e reduzir os custos. Não se pode também esquecer a possibilidade de aparecerem novos concorrentes

atraídos pelos lucros que se geram nesse mercado, o que nos levará a considerar, em vez da maximização dos lucros no curto prazo, a maximização do valor actual do fluxo dos lucros futuros, que representa o valor da empresa.

Esta abordagem levanta duas dificuldades: se um *output* maximizador desse valor está para ser escolhido, então, a menos que cada período seja independente dos outros, o relacionamento entre tal *output* e tudo o que influencie o lucro em qualquer período futuro deve ser conhecido ou estimado, incluindo as reacções dos clientes, os concorrentes actuais e potenciais, a evolução dos rendimentos, etc. Uma segunda dificuldade, num contexto intertemporal, é ser necessário uma taxa de desconto para calcular os valores actuais das estratégias alternativas. Ora, no seu cálculo, temos de considerar a incerteza futura que implica um prémio de risco, dependente da atitude da empresa face a esse mesmo risco.

Os oligopolistas estão pois preocupados com muitas variáveis que não conseguem estimar precisamente, como as estruturas de custos dos concorrentes, o estado da procura e o potencial de mercado. Para além das sondagens individuais ou da indústria, as empresas apoiam-se na informação que têm sobre comportamentos passados quanto aos preços e sobre a procura observada, para estimar o melhor possível aquelas variáveis.

Um sinal inicial de preço alto, mesmo com algumas perdas de lucros, pode ser um sinal inequívoco de querer manter os preços altos, sendo credível. Pondo de parte a manipulação de informação, este sinal significará que a empresa tem elevados custos marginais ou que a procura será elevada. Num jogo de preços repetido com informação assimétrica acerca dos custos marginais ou da procura, cada empresa sacrificará os lucros de curto prazo, aumentando o preço de forma a estabelecer uma reputação sólida sobre a manutenção de preços elevados.

O problema da introdução de informação incompleta nos modelos de oligopólio é que um grande número de resultados plausíveis é possível, dependendo dos pressupostos feitos acerca da natureza da informação e da sua transmissão. Precisamos de saber o que é de conhecimento comum e o que é privado, isto é, quão assimétrica é a distribuição de informação, em que medida as empresas têm um incentivo para fornecerem informação, em que situações usam preços ou quantidades para sinalizar e/ou fazer ameaças sobre reacções futuras, e como os processos interactivos se desenrolam ao longo do tempo.

Outra consequência de modelizar o oligopólio dinamicamente é a possibilidade de efeitos intertemporais na procura. Não é provável, num contexto multiperíodo, que a procura num período seja independente dos preços e quantidades dos períodos anteriores.

Um bem pode ser usufruído em diversos períodos. O preço a que os consumidores desejam comprar o bem hoje, depende das suas expectativas sobre o preço ao qual eles serão capazes de o comprar amanhã, porque as aquisições hoje são um substituto imperfeito das aquisições amanhã. Mas, como já foi mencionado no primeiro capítulo deste trabalho, existem ciclos de vida do mercado e do produto, que se podem relacionar com o tempo de difusão das inovações⁹³, proporcionando estratégias de desnatação do mercado, visto existir normalmente procura para diversos níveis de preços, desde os inovadores, que não se importam de pagar o máximo para usufruir no imediato do bem, até aos retardatários, que só compram na fase de declínio, em que o bem está com um preço muito mais baixo. Isto justifica o fenómeno da discriminação intertemporal de preços.

⁹³ Ver a propósito Rogers (1983), que classifica, em função do tempo de adopção das inovações, os compradores em inovadores (2,5%), adoptantes iniciais (13,5%), maioria inicial (34%), maioria tardia (34%) e retardatários (16%).

Sumariando os factores que influenciam o uso do preço como uma arma estratégica concorrencial, segundo Oster (1994), temos que:

- as estratégias individuais de preços serão mais eficazes quanto maior for a eficácia do produto na satisfação das necessidades dos clientes, ou quanto maior for a diferenciação do produto relativamente à concorrência, tornando-se fundamental prever as respostas prováveis dos concorrentes actuais e potenciais;
- baixar os preços será mais eficaz para bens com procuras elásticas;
- com muitos produtos, a concorrência pelos preços aumenta de importância com a maturação do mercado, visto entrarem mais produtos substitutos e, por isso, a elasticidade da procura ser maior;
- uma boa informação acerca dos preços reduz a eficácia duma estratégia de cortes nos preços;
- a flexibilidade na produção, mantendo-se tudo o resto igual, diminui a concorrência pelos preços;
- o excesso de capacidade e as grandes existências favorecem um corte nos preços, sendo esta estratégia mais eficaz, geralmente, para as pequenas empresas, mais do que para a empresa dominante;
- preços mais baixos tende a ser uma estratégia mais favorável para as novas entrantes do que para as incumbentes, até porque, sendo aquelas em geral mais pequenas, os seus ganhos se reflectirão numa pequena perda para a empresa grande;
- será também uma estratégia importante para produtos-experiência, porque facilita a sua penetração do mercado;
- e será ainda uma estratégia eficaz para as empresas com vantagens de custos.

Consideramos as forças que influenciam a viabilidade do uso do preço como arma contra os actuais concorrentes, mas a lucratividade depende da taxa de entrada no mercado de novas empresas. Assim, ter um preço alto com grande lucratividade atrai novas entrantes, mas baixá-lo pode levar à não maximização do lucro de curto prazo. Estas questões interrelacionam-se intimamente com o problema dos objectivos empresariais, que os diversos agentes desejam prosseguir na empresa.

Assim, vamos ver agora a perspectiva do Marketing sobre as estratégias mais desejáveis em função dos ciclos de vida do mercado e dos produtos em concorrência, das posições concorrenciais das empresas no mercado e das próprias características desse mercado.

5.7 A Evolução do Mercado e as Estratégias de Marketing

As empresas precisam de antecipar a evolução do mercado, em termos de novidade nas necessidades e desejos, nos concorrentes, nas tecnologias, nos canais de distribuição, nos meios de comunicação, etc.

A mudança de nível das necessidades pode ser descrita pela curva de ciclo de vida da procura (ciclo longo). Identificada uma necessidade, ela será satisfeita por produtos baseados numa sucessão de tecnologias, cada qual com uma curva de ciclo de vida da procura-tecnologia (ciclo médio). Nestas aparece uma série de produtos que satisfazem a necessidade específica e, cada tipo de produto, terá uma sucessão de marcas. Ansoff (1991) chama a uma procura-tecnologia, uma área de negócio estratégica, na qual uma empresa faz ou quer fazer negócio.

As empresas devem decidir sobre que tipo de procura-tecnologia querem investir e quando deverão mudar para uma nova. A empresa pioneira que aposte fortemente só numa tecnologia de sucesso será provavelmente a líder do mercado.

Existem diversos padrões identificados, sendo típicas as formas de sino, de crescimento-falha-maturidade, de ciclo-reciclo e de padrão rendilhado. Também existem três categorias especiais de ciclos: os relacionados com estilos (formal, casual, desportivo; realista, surrealista, abstracto), modas (4 fases: distintiva, emulação (cópia), massificação e declínio) e caprichos (moda rápida).

O mercado apresenta fases idênticas às do ciclo de vida dum produto.

A primeira será a fase de emergência, onde existe um mercado latente, de necessidades ou desejos semelhantes sobre algo que ainda não existe. Um empresário antevê essas necessidades, porque é orientado pelo mercado, fazendo entrevistas a compradores potenciais, determinando quais os atributos e níveis preferidos em cada um, para o produto ou serviço em causa. Poderá desenhar-se o produto para um dos “cantos” do mercado – estratégia de nicho, típica em pequenas e médias empresas; ou então dois ou mais produtos podem ser lançados para capturar espaços de mercado maiores – estratégia de multi-nicho; ou o produto pode ser desenhado para o “meio” do mercado – estratégia de massas, típica das grandes empresas.

Na fase de introdução, as vendas são lentas, os lucros baixos ou negativos, os gastos promocionais e de distribuição são elevados (informar, induzir à experiência, segurar pontos de venda), sendo dirigidos aos compradores de maior rendimento dentro do segmento, logo com preços altos devido a custos, problemas de produção iniciais e suporte das despesas promocionais elevadas. Considerando só o preço e a promoção, podemos ter quatro estratégias:

- Uma estratégia de desnatação rápida, nomeadamente quando uma grande parte do mercado potencial está desejoso de adquirir o produto, podendo pagar o preço elevado pedido;

- Uma estratégia de desnatação lenta fará sentido se o mercado é limitado, sendo já conhecido o produto e desejando os compradores pagar um preço alto. A concorrência potencial não estará eminente.
- Uma estratégia de penetração rápida será preferível no caso de o mercado ser grande, desconhecer o produto, com a maioria dos compradores sensíveis ao preço e existindo uma concorrência potencial forte. Os custos unitários de produção cairão com a escala de produção e a experiência acumulada.
- Uma estratégia de penetração lenta acontecerá preferencialmente se o mercado for grande, estiver muito conhecedor do produto, for sensível ao preço e existir alguma concorrência potencial.

Na fase de crescimento, novas empresas entram no mercado se ele for atractivo. A segunda empresa, partindo do princípio que a primeira ocupou o centro do mercado, tem da mesma forma as três opções já referidas acima, quanto a estratégias. O posicionamento da nova entrada dependerá entre outros, da conjuntura envolvente, das vantagens competitivas, da dimensão da empresa entrante e da evolução da procura. Nesta fase existe uma subida rápida das vendas, com novos concorrentes atraídos pelos lucros, a introdução de novas características e a expansão da cadeia de distribuição. Os preços mantêm-se ou descem ligeiramente, dependendo do crescimento da procura e da concorrência. Os gastos promocionais mantêm-se ou sobem ligeiramente para acompanhar a concorrência e continuar a educar o mercado. Cai o rácio promoção-vendas devido ao maior crescimento das vendas. Os lucros crescem devido aos gastos promocionais se dividirem por um maior volume de vendas e os custos unitários diminuírem mais depressa que o preço, devido às economias de escala e à curva de aprendizagem. Para sustentar o mais possível este crescimento temos as seguintes estratégias:

- melhorar a qualidade do produto e juntar novas características, ou melhorar o estilo;
- juntar novos modelos ou produtos flanqueadores (mais tamanhos, sabores, etc.);
- entrar em novos segmentos de mercado;
- aumentar a cobertura da distribuição e entrar em novos canais de distribuição;
- mudar da publicidade de conhecimento do produto para publicidade de preferência do produto;
- baixar o preço para atrair a próxima camada de compradores sensíveis ao preço.

A empresa enfrenta, nesta fase, um *trade-off* entre quotas de mercado elevadas e altos lucros correntes. Investindo no melhoramento do produto, na promoção e distribuição, a empresa consegue capturar uma posição dominante, esquecendo temporariamente o lucro máximo, pensando fazer lucros ainda maiores na próxima fase.

Depois temos a fase de maturidade, em que as entradas ocupam todos os segmentos, começando a ocupar posições cada vez mais próximas, reduzindo os lucros de todos na indústria. Quando abranda o crescimento do mercado, este divide-se em segmentos mais finos, ocorrendo condições para um mercado fragmentado. Segue-se uma consolidação do mercado causada, por exemplo, pela emergência de um novo atributo com grande aceitação no mercado, empurrando os outros produtos concorrentes para os chamados “cantos” do mercado. Então, esta nova marca dominante será imitada, dividindo de novo o mercado, e assim sucessivamente.

Assim, o mercado em maturidade evolui de fragmentado para consolidado e vice-versa, sendo a fragmentação provocada pela concorrência e a consolidação pela inovação.

Podemos ter três sub-fases: crescente, estável e decrescente. O abrandar das vendas leva a excesso de capacidade na indústria, o que aumenta a concorrência. Procuram-se nichos de mercado para continuar a crescer. Os mais fracos saem do mercado. As empresas dominantes seguram-se devido às grandes produções e aos baixos custos. Podemos ter diferentes vantagens competitivas nas empresas do mercado. A liderança estabelece-se normalmente pela qualidade, pelo serviço e pelos custos. À volta teremos as empresas dos nichos de mercado: os especialistas de mercado, os especialistas do produto e empresas adaptativas e flexíveis. As estratégias de marketing nesta fase são:

- A modificação do mercado, em que a empresa tenta expandir o mercado, agindo sobre os dois factores que constituem o volume de vendas: o número de utilizadores vezes a taxa de utilização. Existem três vias de expansão do número de utilizadores: convertendo os não utilizadores; entrando em novos segmentos de mercado; e ganhando clientes aos concorrentes. Para aumentar a taxa de utilização temos o fomento de: um uso mais frequente; uma maior utilização por ocasião; e novos e mais variados usos.
- A modificação do produto, em que se melhoram a qualidade, as características ou o estilo – diferenciações horizontal e vertical. Uma empresa, até porque há gostos e expectativas evolutivos, deve procurar sempre novos atributos para o seu produto, sendo imperioso que a empresa líder esteja rotinada nos processos de inovação, como única forma de se manter nessa posição.
- A modificação do *marketing-mix*, em que se deve ver qual o resultado de alterações nos preços, na distribuição, na publicidade, na promoção de vendas, nas vendas pessoais e nos serviços.

Na fase de declínio, a necessidade social decresce ou então surge uma nova tecnologia que substitui a anterior. Nesta fase há redução do número de empresas. As que ficam cortam nas despesas, saem de alguns segmentos pequenos de mercado e de canais fracos de distribuição, cortam na promoção e reduzem preços.

Há outros custos escondidos, como o tempo de gestão perdido com esses produtos, os ajustamentos de preço e de existências, as pequenas produções e a atenção da força de vendas e da publicidade, podendo ainda causar problemas na imagem da empresa. A sua não eliminação pode levar a adiamentos da I & D, o que ainda será pior. As estratégias serão:

- Identificar os produtos fracos e decidindo pelo abandono, ou pela modificação da estratégia de marketing, pois existe muitas vezes potencial que ainda pode ser explorado lucrativamente, com programas de marketing adaptados.
- Determinando estratégias de marketing apropriadas para continuar no mercado, o que dependerá das barreiras à saída, que sendo baixas poderá levar a muitos abandonos, permitindo um crescimento das vendas dos que ficam.

A saída do mercado depende da atractividade relativa da indústria e da força competitiva da empresa. Se a empresa não encontra compradores, tem de decidir se liquida a marca rápida ou lentamente. Tem também que decidir quanto das existências e dos serviços deverá manter para os clientes passados.

Os críticos da teoria do ciclo de vida apontam-lhe como defeitos, a grande variação na forma e duração das fases, a dificuldade dos gestores em saber em que fase está o produto, considerando que elas dependem mais das estratégias de marketing do que da inevitabilidade de acontecerem.

5.8 Estratégias de Marketing e Posição Concorrencial

Uma empresa líder de mercado, normalmente influencia as outras empresas nas mudanças de preços, na introdução de novos produtos, na cobertura da distribuição e na intensidade promocional. Mas, ou está protegida num monopólio legal ou então tem de se acautelar com a concorrência, que aproveitará as suas fraquezas e competirá nas suas forças. Por isso, as empresas dominantes, para continuarem em primeiro lugar, deverão encontrar formas de expandir a procura total do mercado e de defender e aumentar a sua quota de mercado, mesmo que o mercado esteja estável.

Já vimos as formas de expandir o mercado na última secção, através do estímulo a novos utilizadores e a novas ou mais frequentes utilizações do produto ou serviço.

Para defender e aumentar a quota de mercado, a empresa líder deve inovar continuamente, escolhendo o espaço de actuação e explorando as fraquezas dos concorrentes.

Numa estratégia defensiva ocupa-se o espaço dos produtos o mais possível, com embalagens e tamanhos diferentes, procurando abarcar todo o leque de preferências. Kotler e Singh (1981) apresentam seis posições defensivas:

- a fortificação da posição, que consideram uma estratégia míope, facilmente batível devido à estagnação a nível do produto;
- a defesa do flanco, protegendo um sector de fraqueza através de diversificação para sectores correlacionados;
- a defesa preemptiva, lançando antecipadamente um ataque de prevenção;
- a defesa contra-ofensiva, em que se faz um contra-ataque;

- a defesa móvel, avançando para outros territórios e construindo bases de defesa e ataque futuras. Exemplos são: o alargamento do mercado para todos os produtos do sector, com objectivos claros e sustentáveis, concentrando esforços nas fraquezas adversárias, evitando a hipertrofia do marketing, com demasiada focalização no futuro, descurando o presente; a diversificação do mercado para indústrias não correlacionadas, ajudando a ganhar profundidade estratégica;
- e a defesa de contracção, visto não ser possível defender todo o território, logo faz-se uma retirada estratégica, deixando as zonas mais fracas, mas reforçando posições nas mais fortes.

Quanto à expansão da quota de mercado, o estudo PIMS (Profit Impact of Market Strategy)⁹⁴ sugere que a taxa de retorno do investimento antes de impostos cresce com a quota de mercado relativa. Muitos críticos desta abordagem apareceram dizendo que o estudo era espúrio ou fraco, referindo a existência de pequenas empresas com grande lucratividade, normalmente fornecedores de componentes industriais com qualidade de produto, preços baixos a moderados, linhas estreitas de produtos e custos totais baixos.

Outros estudos apontam para uma curva em 'V'⁹⁵, como a que representará melhor a relação entre a quota de mercado e a lucratividade, significando que esta é maior nas empresas pequenas e grandes, sendo menor nas empresas médias.

Poder-se-à compatibilizar estas duas perspectivas se levarmos em conta a segmentação do mercado. Assim, existem empresas que têm grandes lucros associados a uma baixa quota no mercado total, mas cujo peso no segmento que servem preferencialmente é elevado.

⁹⁴ Ver nota 68 sobre este estudo, na página 101 deste trabalho.

⁹⁵ Entre outros, Porter (1980) apresenta uma curva semelhante.

Buzell e Wiersema (1981) identificaram como factores que proporcionam um ganho de quota de mercado, as empresas desenvolverem mais do que a concorrência a qualidade relativa do produto, as despesas de marketing e a actividade com novos produtos. Verificaram ainda que as empresas que utilizam os cortes nos preços não atingem quotas de mercado muito significativas, visto serem facilmente imitadas ou, então, a concorrência oferece maior valor ao cliente.

Como é possível verificar, a diferenciação do produto ou serviço, a inovação e a importância duma correcta estratégia de marketing, constituirão provavelmente os pilares para o sucesso no mercado concorrencial.

Analisaremos agora as estratégias dos seguidores do líder de mercado, que passam pela sua imitação nas inovações, tentando conseguir melhores preços. Cada seguidor tenta trazer vantagens distintivas para o seu mercado-alvo – localização, serviços, financiamento, etc. Deve também procurar entrar nos novos mercados que se vão abrindo, mantendo-se atentos e activos, crescendo de forma sustentada e evitando a retaliação concorrencial. Kotler (1997) menciona quatro categorias estratégicas:

- Falsificador, que duplica o produto e a embalagem do líder, vendendo no mercado negro;
- Clonador, que faz a emulação dos produtos, distribuição, publicidade, etc. do líder. Faz algo de parecido, com uma marca ligeiramente diferente (Coco-Cola), vivendo dos investimentos do outro (imitação legal);
- Imitador, que imita algumas coisas, mas mantém algumas diferenças em termos de embalagens, publicidade, preço, etc. O líder não se incomoda se não houver ataque agressivos e até o utiliza para disfarçar um quase-monopólio;

- Adaptador, que adapta ou melhora os produtos do líder, podendo escolher diferentes mercados, mas normalmente acabando por ser um futuro desafiador da liderança, como aconteceu com os japoneses face aos americanos e europeus.

A posição concorrencial de desafiador implica estratégias ofensivas em relação ao líder de mercado, ou a outras empresas que não cumpram a sua missão para com os clientes ou estejam sub-financiadas, ou empresas pequenas a nível regional ou local nas mesmas condições.

Kotler e Singh (1981) preconizaram cinco estratégias de ataque:

- Ataque frontal às forças do adversário mais do que as suas fraquezas. Iguala-se ou suplanta-se o concorrente a nível do produto, do preço, da publicidade, etc. Uma versão modificada aponta para a imitação em tudo excepto no preço, esperando que o líder não reaja, ou então fazendo grandes investimentos para ter mais baixos custos de produção, conseguindo preços inferiores.
- Ataque flanqueado, em que se concentram as forças nas fraquezas adversárias, podendo simular um ataque no lado forte. É particularmente atraente para empresas com poucos recursos. Poderá ser efectuado ao longo de duas dimensões estratégicas: a geográfica e a segmental. Num ataque geográfico, escolhem-se áreas onde o líder tem um pior desempenho, ou então escolhem-se necessidades não cobertas pelo líder, atacando outros segmentos de mercado. Estes tipos de ataques costumam ter mais sucesso que os frontais.
- Ataque em cerco, em que se visa capturar uma parte do mercado alheio através de um ataque em *blitz*, lançando uma grande ofensiva em várias frentes, obrigando-o a proteger-se em todas elas. O agressor oferece ao mercado tudo o que o outro oferece e mais, tornando a sua oferta irrecusável. O agressor terá de comandar grandes recursos e acreditar que o outro cederá.

- Ataque por *bypass*, sendo a estratégia mais indirecta de assalto, ultrapassando-se o outro, atacando em mercados fáceis, de forma a alargar a sua base de actuação. Diversifica-se para produtos não relacionados, para novos mercados geográficos ou mudando para novas tecnologias, de forma a suplantar os produtos existentes.
- Ataque de guerrilha, fazendo ataques pequenos e intermitentes nos territórios adversários. O objectivo é ir massacrando e desmoralizando o líder e, se possível, ir arranjanado novas bases de sustentação da estratégia. Utilizam-se cortes de preços selectivos, campanhas promocionais intensas e, ocasionalmente, acções legais (impugnando, denunciando, processando).

Estas estratégias têm uma grande generalidade. O desafiador deve escolher uma estratégia total, procurando o melhor *mix* de estratégias específicas:

- ❖ Estratégia de descontos nos preços, que implica que o produto seja apercebido como igual, que o comprador seja sensível aos preços e que o líder não responda;
- ❖ Estratégia de bens baratos, em que a qualidade será média-baixa, mas com óptimos preços para o produto (empresa) se instalar no mercado;
- ❖ Estratégia de bens de prestígio, batendo o líder na qualidade e com preço superior;
- ❖ Estratégia de proliferação de produtos, oferecendo mais escolha ao comprador;
- ❖ Estratégia de inovação do produto;
- ❖ Estratégia de melhor serviço;
- ❖ Estratégia de inovação na distribuição;
- ❖ Estratégia de redução de custos de produção;
- ❖ Estratégia de promoção publicitária intensa.

Outra hipótese estratégica para uma empresa se instalar e sobreviver no mercado é as estratégias de nicho. Em vez de ser seguidora num grande mercado, será preferível ser líder num pequeno mercado ou nicho, podendo ser muito lucrativo.

A ideia-chave é a especialização, que poderá ser feita em relação a diversos aspectos do mercado:

- ❑ no utilizador final, isto é, arranjar um nicho de mercado rendível e insatisfeito;
- ❑ ao nível vertical, na cadeia de valor produção-distribuição, como acontece na indústria do cobre;
- ❑ no tamanho do cliente: grandes, médios ou pequenos;
- ❑ num cliente específico;
- ❑ geograficamente;
- ❑ num produto ou linha de produtos;
- ❑ em características de produtos, como, por exemplo, alugar só camiões de carga;
- ❑ no *job-shop*, adaptando o produto a clientes individuais: canecas gravadas, livros de histórias;
- ❑ no preço-qualidade, nos extremos do mercado;
- ❑ no serviço;
- ❑ e no canal de distribuição, por exemplo, só em estações de serviço.

Uma das grandes preocupações dos empresários põe-se acerca da decisão de entrar ou não num novo mercado ou indústria. Ora, tal atitude implica que seja escolhida uma estratégia de marketing bem sucedida. Existem vários estudos empíricos sobre esse sucesso estratégico, dos quais referiremos dois.

Biggadike (1977) estudou as entradas de quarenta empresas nos respectivos mercados, verificando que as estratégias de *marketing-mix* ganhadoras são:

- preços e qualidade elevados;
- linha de produtos estreita;
- segmento estreito de mercado;
- canais de distribuição similares;

- serviço superior;
- e gastos menores na força de vendas, publicidade e promoção.

Carpenter e Nakamoto (1990) examinaram estratégias de entrada num mercado dominado por uma marca padronizada, identificando quatro estratégias com bom potencial de lucro:

- ⇒ diferenciação no posicionamento, com o mesmo prémio no preço e maior gasto publicitário;
- ⇒ desafiador, com um posicionamento próximo da marca incumbente, preço semelhante e mais publicidade;
- ⇒ nicho, com um posicionamento diferente, maior preço e menos publicidade;
- ⇒ prémio, com um posicionamento próximo, um preço elevado, mas com pouca publicidade.

Após esta revisão das estratégias de marketing e de algumas formas de modelização e análise de equilíbrios, que têm sido estudadas empírica e teoricamente pelas duas disciplinas, poderemos inferir que muitos dos fenómenos concorrenciais podem ser avaliados com vantagem pelas duas perspectivas: a do equilíbrio de mercado e a do desempenho estratégico da empresa individual, ambas na base da maximização do lucro, mas abordando também outros tipos de objectivos empresariais.

As conclusões dos numerosos estudos levados a cabo nas últimas décadas, tanto nas áreas da Economia como da Gestão, são semelhantes, reflectindo a interdependência e mesmo coincidência de investigadores, métodos de investigação e objectos de estudo.

A diferença, já em muitas situações difícil de marcar, passará pelas motivações em causa. Na Economia Industrial interessará investigar, de forma

integrada, as relações entre estruturas de mercado, comportamentos empresariais e resultados obtidos, baseando-se em modelos microeconómicos enquadrados nas teorias do preço.

Na perspectiva do Marketing interessará mais a investigação das melhores formas de abordar o mercado e a concorrência, de forma a permitir que sejam atingidos com sucesso os objectivos empresariais. Como nenhuma destas questões pode ser avaliada isoladamente fora dos diversos contextos em que estão inseridas, concluiremos pela vantagem absoluta que advém sempre da perspectiva analítica multidisciplinar.

6 Desenvolvimento de um Modelo

Propômo-nos pois abordar, através de um modelo baseado no de Kotler (1965, 1971), os resultados possíveis da interacção no mercado de diferentes estratégias de marketing em oligopólio, em termos de lucratividade e de quota de mercado, visionando estática e dinamicamente os fenómenos.

6.1 O Modelo de Kotler

Consiste esta abordagem na simulação da competição de mercado, por um período de 60 meses, entre duas empresas, que lançam um novo produto, tentando apreciar a sua evolução ao longo do ciclo de vida. Como premissas, assume-se que os produtos são semelhantes e satisfazem a mesma necessidade, mas podem ser diferenciados aos olhos dos consumidores, através da estratégia de marketing. Ao longo da apresentação do modelo serão referenciados outros pressupostos.

Como já foi referido anteriormente neste trabalho, nem todas as empresas procuram a maximização do lucro no curto prazo, ou estão habilitadas a obter toda a informação que precisam para encontrar o *mix* ideal de forma a atingir tal desiderato. Elas podem seguir regras específicas para acertar as variáveis do *marketing mix*, que levem em média a resultados satisfatórios.

Kotler apresenta uma função procura multiplicativa do *marketing mix*, em que se utiliza uma relação que especifica o volume de vendas como uma função do esforço de marketing das empresas numa indústria. Esta formulação inclui-se nos chamados modelos de atracção de quota de mercado, que têm sido utilizados por muitos autores das áreas da Economia Industrial e do Marketing.⁹⁶

⁹⁶ Exemplos serão Schmalensee (1976) e Monahan (1987), entre muitos outros.

Assim, os lucros das empresas assumem-se como função das quotas de mercado especificadas na função de vendas ou procura, a saber:

$$Q_t = \underbrace{\left[4000(0,2)^{0,9^t}\right]}_G \underbrace{\left[1 + 0,1\text{sen}(30t + 180)\right]}_V \underbrace{\left[\sum_{i=1}^n \frac{P_{i,t}^{-2} A_{i,t}^{1/8} D_{i,t}^{1/4}}{n(20^{-2} 2500^{1/8} 2500^{1/4})}\right]}_M \left. \right]^{2(1,05)^{-t}}$$

Q_t = quantidade vendida/procurada no período 't';

t = período temporal;

n = número de empresas na indústria;

$P_{i,t}$ = preço da empresa 'i' no período 't';

$A_{i,t}$ = publicidade da empresa 'i' no período 't';

$D_{i,t}$ = despesas em distribuição da empresa 'i' no período 't';

G = termo do crescimento em número de unidades, que implica, pelos seus parâmetros, que a indústria venda 800 unidades para $t = 0$ e cresça assintoticamente em 'S' até 4000 unidades por mês para $t = \infty$; isto se os valores das variáveis do esforço de marketing de cada empresa forem os "normais" ($P = 20$; $A = D = 2500$);

V = termo sazonal, que implica uma variação sinusoidal entre 0,9 e 1,1;

M = termo do esforço de marketing, em que o denominador é fixo, representando as condições iniciais, e em que as variáveis têm valores que se assume terem sido determinados por estudos de mercado, constituindo-se como valores médios desejáveis. As elasticidades teriam sido calculadas em estudos econométricos anteriores. Os seus valores indicam que incrementos nas despesas em publicidade e distribuição induzem um aumento das vendas a taxas decrescentes, enquanto uma subida de preços induz uma descida das vendas a taxa crescente.

O expoente de M produz dois efeitos desejáveis: (1) enquanto o novo mercado matura, o total de gastos de marketing tem uma influência decrescente na procura total do produto (quando $t \rightarrow \infty$, então o expoente tende para zero, logo $M \rightarrow 1$); (2) o

expoente reduz a elasticidade cruzada da promoção das marcas, de positiva para negativa, ao longo da maturação do mercado. Num novo mercado, aumentos nos gastos promocionais de uma empresa tendem a incrementar também as vendas das outras empresas, mas com a continuação será possível que essa influência passe a ser negativa, retirando vendas à concorrência. Neste modelo isso acontece para $t = 15$, período em que o expoente passa a ser menor que 1.

Considera-se que: há proporcionalidade entre as quotas de mercado e o esforço de marketing de cada empresa; não há efeitos da promoção nos períodos seguintes (*carryover effects*)⁹⁷; o mercado é homogêneo, não estando segmentado; as duas empresas são igualmente dotadas, entrando ambas no momento zero; as elasticidades são idênticas para as duas empresas; os custos são constantes ao longo dos 60 meses; se utiliza a mesma regra de decisão para os gastos com publicidade e distribuição; e que só existem duas empresas na indústria.

Kotler refere nove classes de estratégias de marketing com várias versões, que passamos a descrever:

(1) Estratégia não-adaptativa: o *marketing mix* inicial é mantido constante ao longo do ciclo de vida do produto:

$$P_{i,t} = P_{i,t-1} \quad ; \quad A_{i,t} = A_{i,t-1} \quad ; \quad D_{i,t} = D_{i,t-1}$$

a) $P_{i,t} = 20 \quad ; \quad A_{i,t} = 2500 \quad ; \quad D_{i,t} = 2500.$

b) $P_{i,t} = 25 \quad ; \quad A_{i,t} = 3500 \quad ; \quad D_{i,t} = 3500.$

⁹⁷ Representam a influência das despesas correntes no esforço de marketing nas vendas de períodos futuros, podendo existir um efeito desfasado da resposta das vendas a esse esforço, assim como um efeito de fidelização ao longo do tempo devido a essas despesas. Encontramos vários modelos explicativos desses efeitos em Lilien, Kotler e Moorthy (1992), assim como um desenvolvimento metodológico recente em Ramos (1997), que mostra relacionamentos entre efeitos assimétricos e alterações no *marketing mix*.

Esta versão b) representa uma estratégia de desnatação rápida do mercado, em relação à anterior, visto a empresa desejar capturar o segmento de mercado consciente da qualidade, através de um alto preço e elevada promoção.

$$c) \quad P_{i,t} = 15 \quad ; \quad A_{i,t} = 3500 \quad ; \quad D_{i,t} = 3500.$$

Esta versão c) representa uma estratégia de penetração rápida do mercado, em relação à primeira estratégia, visto a empresa desejar ganhar uma grande quota de mercado, através de um preço baixo e de elevada promoção.

(2) Estratégia cronodependente: permite ajustamentos automáticos do *marketing mix* ao longo do tempo:

$$P_{i,t} = f(t) \quad ; \quad A_{i,t} = f(t) \quad ; \quad D_{i,t} = f(t)$$

A condição básica para a utilização desta estratégia será a gestão ter conhecimento prévio do curso provável do crescimento de mercado e do padrão da variação sazonal. Regras de decisão são estabelecidas para ajustar o *marketing mix* mensalmente de forma a antecipar as mudanças nas vendas que dependem do tempo.

$$a) \quad P_{i,t} = 5 (0,95)^t + 15 \quad ; \quad A_{i,t} = 1,01 A_{i,t-1} \quad ; \quad D_{i,t} = 1,01 D_{i,t-1}$$

A 1ª equação leva o preço inicial, 20, a cair exponencial e assintoticamente para 15, quando $t \rightarrow \infty$. O objectivo será ganhar um prémio inicialmente, vendendo o produto aos menos conscientes do preço, aos consumidores inovadores e mais ricos. Mais vendas serão ganhas pelo deslizar do preço, conquistando outros segmentos de mercado mais sensíveis ao preço. Nunca o preço deverá descer abaixo de um determinado limite, que aqui corresponde ao valor de 15, constituído pelo custo variável unitário de produção (= 10) mais a margem (= 5). Esta estratégia também prevê que os gastos com a publicidade e a distribuição sejam aumentados 1% em cada mês, para tirar vantagem do crescimento esperado do mercado.

$$b) \quad P_{i,t} = 5 (0,95)^t + 15$$

$$A_{i,t} = 12500(0,2)^{0,9t} \{1 + 0,1 [\text{sen}(30t + 180)]\}$$

$$D_{i,t} = 12500(0,2)^{0,9t} \{1 + 0,1 [\text{sen}(30t + 180)]\}.$$

Prevê-se que as despesas de marketing se acertem com os movimentos esperados nas vendas da indústria, devido ao factor de crescimento e à variação sazonal. O primeiro movimento é representado por $[12500(0,2)^{0,9t}]$, implicando no momento inicial ($t = 0$) uma despesa mensal de 2500, com um crescimento assintótico em forma de 'S' até 12500, quando $t \rightarrow \infty$. A variação sazonal é induzida pelo resto da equação, que permite uma oscilação sinusoidal entre 0,9 e 1,1. Esta estratégia baseia-se em duas suposições: (1) que o departamento de pesquisa de marketing da empresa é capaz de estimar com acuidade o curso das vendas da indústria e o padrão provável da variação sazonal; e (2), que a gestão acredita que as variações nas despesas de marketing devem coincidir com as variações no cálculo do crescimento e da variação sazonal, em vez de se anteciparem ou desfasarem.

$$c) \quad P_{i,t} = 5 (0,95)^t + 15$$

$$A_{i,t} = 12500(0,2)^{0,9t} \{1 + 0,1 [\text{sen}(30t + 270)]\}$$

$$D_{i,t} = 12500(0,2)^{0,9t} \{1 + 0,1 [\text{sen}(30t + 270)]\}$$

A única diferença para a versão anterior é que as despesas de marketing são faseadas para atingirem o seu pico e caírem antes de o mesmo acontecer às vendas.

(3) Estratégia competitiva adaptativa: a empresa ajusta o seu *marketing mix* em função das mudanças no *marketing mix* da outra empresa nos períodos anteriores:

$$P_{i,t} = f(P_{j,t-1}, P_{j,t-2}, \dots, P_{j,t-k})$$

$$A_{i,t} = f(A_{j,t-1}, A_{j,t-2}, \dots, A_{j,t-k})$$

$$D_{i,t} = f(D_{j,t-1}, D_{j,t-2}, \dots, D_{j,t-k})$$

$$a) \quad P_{i,t} = P_{j,t-1} \quad ; \quad A_{i,t} = A_{j,t-1} \quad ; \quad D_{i,t} = D_{j,t-1}$$

Este exemplo dá-nos uma imitação desfasada de um período da estratégia do concorrente. Trata-se duma estratégia segura, que tendo sucesso levará à divisão do mercado. É também conhecida por estratégia *tit-for-tat*.

$$b) \quad P_{i,t} = 0,6 P_{j,t-1} + 0,3 P_{j,t-2} + 0,1 P_{j,t-3}$$

$$A_{i,t} = 0,6 A_{j,t-1} + 0,3 A_{j,t-2} + 0,1 A_{j,t-3}$$

$$D_{i,t} = 0,6 D_{j,t-1} + 0,3 D_{j,t-2} + 0,1 D_{j,t-3}$$

Neste caso, a empresa calcula os valores das suas variáveis de *marketing mix* para o período corrente como a média ponderada dos valores da rival nos últimos três períodos, dando maior peso aos mais recentes.

$$c) \quad P_{i,t} = 0,95 P_{j,t-1} \quad ; \quad A_{i,t} = 1,02 A_{j,t-1} \quad ; \quad D_{i,t} = 1,02 D_{j,t-1}$$

Com o interesse de atingir a mais alta quota de mercado, a empresa ataca a rival em todas as frentes: coloca o preço 5% abaixo do da rival e coloca as despesas em publicidade e distribuição 2% acima.

(4) Estratégia de sensível às vendas: a empresa ajusta o seu *marketing mix* na base dos seus resultados de vendas passados:

$$P_{i,t} = f(Q_{j,t-1}, Q_{j,t-2}, \dots, Q_{j,t-k})$$

$$A_{i,t} = f(Q_{j,t-1}, Q_{j,t-2}, \dots, Q_{j,t-k})$$

$$D_{i,t} = f(Q_{j,t-1}, Q_{j,t-2}, \dots, Q_{j,t-k})$$

$$a) \quad P_{i,t} = P_{i,t-1} \frac{Q_{i,t-1}}{Q_{i,t-2}} \quad ; \quad A_{i,t} = A_{i,t-1} \frac{Q_{i,t-2}}{Q_{i,t-1}} \quad ; \quad D_{i,t} = D_{i,t-1} \frac{Q_{i,t-2}}{Q_{i,t-1}}$$

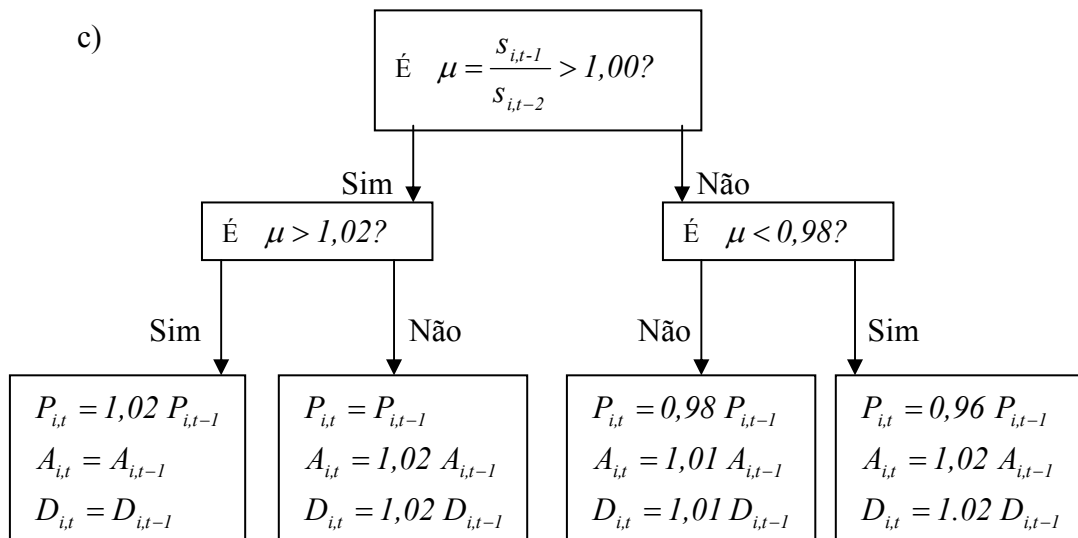
Esta estratégia ajusta as variáveis de acordo com a evolução das vendas no último período. Se as vendas subiram x %, então o preço é aumentado esses x %, enquanto se diminui na mesma percentagem as despesas em publicidade e distribuição. Esta decisão tende a estabilizar a quota de mercado da empresa e a induzir o aumento dos lucros correntes.

$$b) \quad P_{i,t} = 20$$

$$A_{i,t} = 0,0625 P_{i,t-1} Q_{i,t-1} + 0,25 (0,95)^t P_{i,t-1} Q_{i,t-1}$$

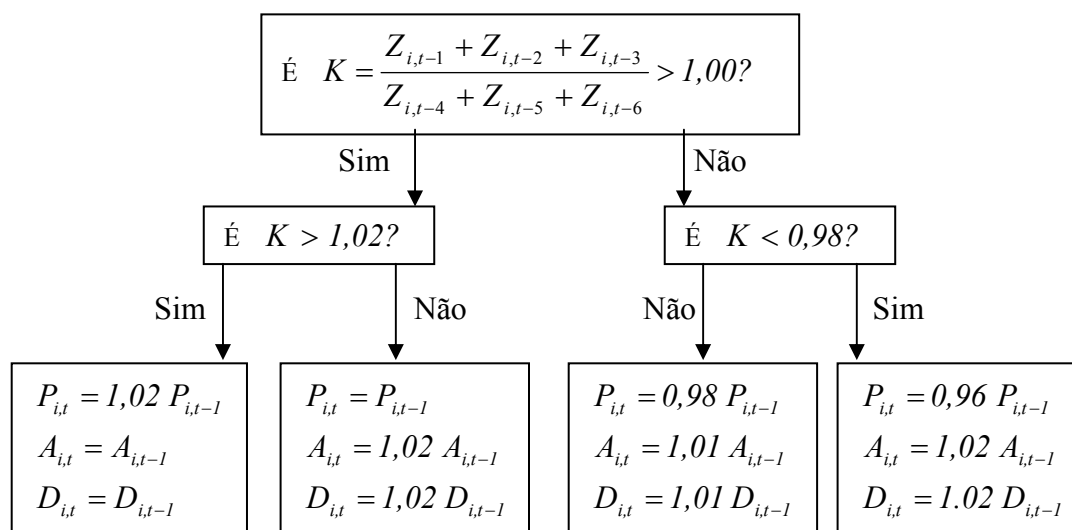
$$D_{i,t} = 0,0625 P_{i,t-1} Q_{i,t-1} + 0,25 (0,95)^t P_{i,t-1} Q_{i,t-1}$$

Neste caso, a empresa recusa competir pelos preços, procurando ajustar as despesas de marketing para atingir os seus objectivos. Aqui, o rácio entre as despesas de marketing e o valor das vendas foi programado para declinar assintoticamente ao longo do tempo, desde um valor inicial de 0,625 até 0,125. O valor inicial é alto devido aos custos de marketing de um novo produto serem necessariamente elevados no custo total, estimulando a procura para valores cada vez maiores até que, numa fase de maturidade do produto, esses custos apresentarão um peso bastante menor nos custos totais.



Esta estratégia apela a ajustamentos no *marketing mix* como resposta a mudanças da quota de mercado, tentando estabilizá-la ou expandi-la. A gestão de vendas joga muitas vezes o jogo da quota de mercado. Verifica-se se a quota de mercado subiu ou desceu no último período. Por exemplo, se a quota de mercado subiu mais de 2%, então o preço é aumentado 2% para tirar vantagem desse desenvolvimento, enquanto as despesas marketing são mantidas aos níveis anteriores.

(5) Estratégia sensível ao lucro: o *marketing mix* é ajustado em resposta a mudanças significativas interperíodos nos lucros da empresa. Os ajustamentos são feitos sem distinguir as causas dessas variações. Um exemplo é aqui mostrado:



Esta estratégia é muito similar à anterior mas, em vez da sensibilidade ser em relação às quotas de mercado, sê-lo-à às variações trimestrais nos lucros.

(6) Estratégia completamente adaptativa: produz alterações mensais no *marketing mix*, respondendo a todos os desenvolvimentos próprios e alheios nos lucros e nas

vendas, assim como a todas as alterações no *marketing mix* da concorrência. Esta estratégia implica um processamento de informação e um sistema de tomada de decisões muito complexos.

(7) Estratégia diagnóstico: produz alterações no *marketing mix* só depois de se ter distinguido entre as possíveis causas dos desenvolvimentos correntes. Todas as estratégias anteriores são não-diagnóstico. Por exemplo, a estratégia 4.c) não distingue entre um declínio da quota de mercado devido a uma contracção sazonal normal e um declínio devido a um abaixamento do preço do concorrente. Essa estratégia pode ser transformada numa diagnóstico, introduzindo questões de diagnóstico e operações num diagrama de fluxos.

(8) Estratégia adaptativa de maximização do lucro: leva-nos a respostas óptimas ao *marketing mix* do concorrente. Se o próximo *mix* for sempre conhecido antecipadamente, existe uma formulação do *mix* da empresa que maximizará os seus lucros. Se o movimento do competidor não for conhecido com certeza, existem duas alternativas: (1) assumir que os ajustamentos do rival, de um período para o outro, tendem a ser pequenos, usando-se o seu último *mix* em vez do próximo; ou (2), adivinhando o que ele irá fazer a seguir.

(9) Estratégia de maximização do lucro conjunto: a estratégia anterior é a melhor em termos ofensivos contra o rival, mas não nos leva necessariamente aos lucros máximos. Poder-se-à fazer melhor se convenceremos o rival a conluiar-se. Assim, os dois podem maximizar em cada período os lucros conjuntos, escolhendo o par de *mixes* apropriado para os 60 meses seguintes.

Kotler faz simulações num mercado hipotético de duas empresas, ao longo dos 60 meses, utilizando as cinco primeiras classes estratégicas, o que implica treze versões. Considera aquele período de tempo normal para representar o horizonte de investimento – quando a fábrica e os equipamentos estarão completamente amortizados – sendo também um ponto no tempo em que o produto estará bem na fase de maturidade do seu ciclo de vida. Assim, temos $13 \times 13 = 169$ combinações possíveis, em que se procura avaliar a evolução dos lucros e das quotas de mercado em duopólio. Para obter um resultado final de lucros acumulados, estes foram capitalizados à taxa anual de 6%. Assim, o lucro composto acumulado líquido de cada empresa ‘i’ usando a estratégia ‘m’ durante 60 meses é dado por:

$$Z_{i,m} = \sum_{t=1}^{60} Z_{i,t} (1,005)^{60-t}$$

Por conseguinte, são favorecidas as estratégias que implicam lucros mais rápidos. Cada inferência é condicionada pelos parâmetros particulares empregues na descrição das estratégias, assim como pelas características e parâmetros operacionais do mercado e dos modelos de custo.

Que estratégia de longo prazo é a melhor se a empresa quer garantir um mínimo de retorno independentemente do que o outro concorrente faça? Para Kotler será de utilizar o critério MaxMin (escolher a estratégia que proporcione o máximo dos mínimos dos lucros acumulados) que, neste exemplo, levará à escolha da estratégia não-adaptativa, versão 1.a). Pela análise das três versões não-adaptativas, verifica-se que são estratégias relativamente seguras, parecendo contradizer a ideia da necessidade de ajustamentos no *marketing mix* ao longo do ciclo de vida do produto. Ora, isto não quer dizer que as estratégias adaptativas não sejam preferíveis, como veremos nas secções seguintes.

Que estratégia de longo prazo sujeita a empresa ao maior risco? As maiores perdas acontecem quando ambas as empresas escolhem a estratégia competitiva adaptativa, 3.c), que consigna uma guerra de preços. Mesmo utilizada contra outras estratégias, ela apresenta sempre os piores resultados finais, ou então é dominada por outras, não sendo pois de considerar. As estratégias cronodependentes, 2.b) e 2.c) devem também ser evitadas, porque garantem praticamente só prejuízos, devido ao excesso de despesas de marketing ao longo do tempo e à descida de preços.

Que estratégia oferece a hipótese de maior lucro? Nestas condições será a estratégia sensível aos lucros, 5, na maior parte dos casos. Se forem usadas as estratégias 2.b) ou 2.c), então existirão prejuízos, mas já vimos que estas serão retiradas do jogo. Os resultados mais baixos serão então obtidos em confronto com a estratégia não-adaptativa 1.c).

Se a estratégia do rival é conhecida antecipadamente com certeza, qual é a melhor estratégia adaptativa? Variará com a estratégia escolhida pelo outro, assim como com os objectivos empresariais pretendidos. Poder-se-à desejar maximizar o lucro próprio, minimizar o lucro alheio, maximizar a quota de mercado terminal, maximizar o rácio entre os lucros da empresa e da concorrente, etc.

Este modelo permite tirar algumas ilações interessantes e, em muitos casos, verificáveis na realidade competitiva. Mas, como em todos os modelos, a simplificação dessa realidade pode ser maior ou menor, com o devido contraponto na complexidade da análise.

Kotler não utilizou o conceito de equilíbrio de Nash no seu modelo.⁹⁸

⁹⁸ Um conjunto de estratégias constitui um equilíbrio Nash se a estratégia de cada jogador for a melhor resposta possível às estratégias dos outros jogadores. Ver Gibbons (1992).

Ora, se as empresas conhecerem o quadro possível de resultados e sendo racionais, então tenderão a escolher uma solução estável deste tipo. Imaginando que se trata de um jogo de jogada única, visto assumir-se a não alteração da estratégia ao longo dos 60 meses, avaliando-se só os resultados terminais, então através da aplicação daquele conceito podemos identificar três equilíbrios Nash em relação aos lucros acumulados:

- (1) e (2) Uma estratégia sensível aos lucros, 5, contra uma estratégia competitiva adaptativa, 3.b) e vice-versa: (917, 916) e (916, 917);⁹⁹
- (3) E uma estratégia sensível às vendas, 4.c), contra uma estratégia sensível às vendas, 4.c): (505, 505).

Os melhores equilíbrios serão o primeiro e o segundo, que são simétricos e onde acontecem os maiores lucros acumulados para as duas empresas, sendo intuitivo que uma estratégia visando o incremento dos lucros e que é imitada pela concorrente, se assemelha a um conluio tácito que aproveitará obviamente a ambas as empresas. Mas se não houver informação prévia sobre as estratégias que o outro seguirá, poderemos ter outro tipo de combinações, implicando diferentes resultados, não necessariamente inferiores aos de todos os equilíbrios de Nash:

- 3.b) e 4.c): (505, 505)
- 3.b) e 3.b): (505, 505)
- 4.c) e 5.: (324, 318);
- 5. e 5.: (724, 724), que poderá ser a estratégia a seguir pelos dois, se pensarem em evitar a possibilidade de acontecer a combinação anterior.

Então, no contexto desta simulação, as estratégias a eleger preferencialmente seriam as referidas atrás, na descrição dos equilíbrios Nash possíveis.

⁹⁹ Todos os valores à frente da denominação das estratégias são retirados da tabela de Kotler (1971).

6.2 Um Modelo Alternativo

6.2.1 Modelo Estático em Duopólio

Após inúmeras simulações com o modelo de Kotler, verificamos que os valores atribuídos aos parâmetros e ao tempo de jogo têm influência na questão das quotas de mercado ficarem ou não com um resultado inverso ao dos lucros. Para além disso, as estratégias poderão ser mais realistas e diversificadas do que aquelas que foram apontadas. Estudamos muitas alternativas até tomar a decisão de alterar alguns dos aspectos do modelo e das estratégias, procurando maior facilidade de tratamento e de proximidade com a realidade.

Assim, a estrutura da procura passou a ser a seguinte:

$$Q_t = \underbrace{\left[4000(0,2)^{0,9^{t-1}} \right]}_G \underbrace{\left[1 + 0,1 \operatorname{sen}(30(t-1) + 180) \right]}_V \underbrace{\left[\sum_{i=1}^n \frac{P_{i,t}^{-2} E_{i,t}^{0,5}}{n(20^{-2} 2500^{0,5})} \right]}_M \left. \right]^{2(1,12)^{-t+1}}$$

Q_t = quantidade vendida/procurada no período ‘t’;

t = período temporal;

n = número de empresas na indústria;

$P_{i,t}$ = preço da empresa ‘i’ no período ‘t’;

$E_{i,t}$ = esforço de marketing da empresa ‘i’ no período ‘t’;

O termo do crescimento em número de unidades (G) foi alterado no último expoente, de forma a que se venda 800 unidades no primeiro período ($t = 1$), para valores “normais” de esforço de marketing, em vez de se considerar um período zero como fez Kotler, o que nos parece pouco lógico. Consideramos que existe o momento zero de lançamento do produto, dando início ao período um.

A mesma alteração, de ‘t’ para (t-1), foi feita no termo de variação sazonal (V), mantendo-se o resto da estrutura deste termo, assim como o número de 60

períodos, para que fossem visíveis essas variações e o crescimento em 'S' das quantidades, simulando o ciclo de vida do produto.

O termo do esforço de marketing (M) mantém o denominador fixo nas condições iniciais de Kotler, que se supõe terem sido estabelecidas pelos estudos de mercado, como aquelas que garantiam um bom lançamento do produto ao preço médio desejado pelo mercado. Substitui-se, no entanto, as variáveis da publicidade e da distribuição, por uma só variável, 'E', que inclui aquelas mais a do produto, em termos da variação ou desenvolvimento do mesmo. Esta fusão facilita o tratamento do modelo, embora se perca a possibilidade de utilizar diferentes elasticidades e valores naquelas variáveis. Pressupõe-se pois, que o aumento das despesas nesta variável 'E' significa um maior investimento num melhor *mix* das variáveis instrumentais de marketing. Assume-se também, que a elasticidade dessas variáveis é semelhante, o que constitui outra simplificação. O valor escolhido advém da soma das diversas elasticidades apresentadas por Kotler, considerando-se 0,25 por parte da publicidade e 0,125 por parte de cada uma das outras variáveis, produto e distribuição.

O expoente deste termo produz os mesmos efeitos desejáveis: (1) enquanto o novo mercado matura, o total de gastos de marketing tem uma influência decrescente na procura total do produto; (2) o expoente reduz a elasticidade cruzada da promoção das marcas, de positiva para negativa, ao longo da maturação do mercado. Mas, neste modelo, assume-se que durante 6 meses (períodos), o esforço de marketing de qualquer empresa promove o crescimento geral do mercado, mas que a partir daí essas despesas adicionais induzirão esse aumento a taxas decrescentes. Esta alteração é conseguida através da alteração do parâmetro 1,05 para 1,12, justificando-se pela maior velocidade, hoje em dia, das respostas no mercado, isto é, a capacidade de diferenciação do produto é muito mais célere, o que implica mais cedo influências

negativas nas vendas das outras empresas. A alteração de (-t) para (-t+1) deve-se à exclusão do período zero.

Os restantes pressupostos do modelo de Kotler mantêm-se, embora as conclusões venham a ter outros significados.

Numa primeira abordagem iremos referir e modelizar dez estratégias que nos parecem mais adaptadas à realidade empresarial.

(1) Estratégia não-adaptativa: o *marketing mix* inicial é mantido constante ao longo do ciclo de vida do produto, considera-se a estratégia “normal”, isto é, serve de estratégia de controlo para as outras:

$$P_{i,t} = P_{i,t-1} \quad ; \quad E_{i,t} = E_{i,t-1}$$

$$P_{i,t} = 20 \quad ; \quad E_{i,t} = 2500$$

(2) Estratégia de desnatação cronodependente: implica o lançamento com um preço mais elevado que o “normal” e despesas em esforço de marketing elevadas que, neste modelo, são limitadas a 5000 unidades monetárias nos primeiros 6 meses, de forma a tornar o modelo convergente, permitindo maximizações. Assim, assume-se que se farão alterações do *marketing mix* ao fim de 6, 18, 30 e 42 meses, em vez de alterações mensais que são pouco aderentes à realidade. Se os consumidores antecipassem esse comportamento tão instável, esperariam vários meses para comprarem a preço mais acessível.

Neste caso concreto, definiu-se um decrescimento do preço determinado pela multiplicação por $0,9^{p-1}$. Assim, a maximização do lucro acumulado no longo prazo será conseguida através da redução do esforço de marketing, traduzida na multiplicação do valor de ‘E’ por $0,93^{p-1}$. O expoente ‘p’ significa os períodos maiores assim definidos:

- De 1 a 6 meses – período 1; de 7 a 18 meses – período 2; de 19 a 30 meses – período 3; de 31 a 42 meses – período 4; e de 43 a 60 meses – período 5.

Portanto, far-se-ão naqueles períodos os ajustamentos necessários à conquista de novos segmentos de mercado.

$$P_{i,t} = f(p) \quad ; \quad E_{i,t} = f(p)$$

$$P_{i,t} = 25 (0,9)^{p-1} \quad ; \quad E_{i,t} = 5000 (0,93)^{p-1}$$

(3) Estratégia de penetração cronodependente: implica o lançamento com um preço abaixo do “normal”, de forma a ganhar quota de mercado mais rapidamente, sendo esta velocidade dependente do esforço promocional, que aqui nós consideramos elevado. Maximiza-se também o lucro de longo prazo se se for reduzindo as despesas nas outras variáveis, segundo a fórmula abaixo indicada. Utiliza-se a mesma periodização de acção da estratégia anterior.

$$P_{i,t} = P_{i,t-1} \quad ; \quad E_{i,t} = f(p)$$

$$P_{i,t} = 15 \quad ; \quad E_{i,t} = 5000 (0,8)^{p-1}$$

(4) Estratégia *tit-for-tat*: implica o lançamento do produto com um esforço de marketing “normal” e, a partir daí, responder ao concorrente imitando a sua última acção. Trata-se duma estratégia muito habitual no domínio da Teoria dos Jogos. Corresponde a uma das versões da estratégia competitiva adaptativa de Kotler:

$$P_{i,t} = P_{j,t-1} \quad ; \quad E_{i,t} = E_{j,t-1}$$

(5) Estratégia competitiva: implica uma resposta agressiva, após começar com valores “normais”, visto implicar o uso de todas as variáveis para conseguir

vantagem no mercado. Tenta-se manter o preço sempre inferior ao da concorrência, assim como um maior investimento promocional ou diferenciador.

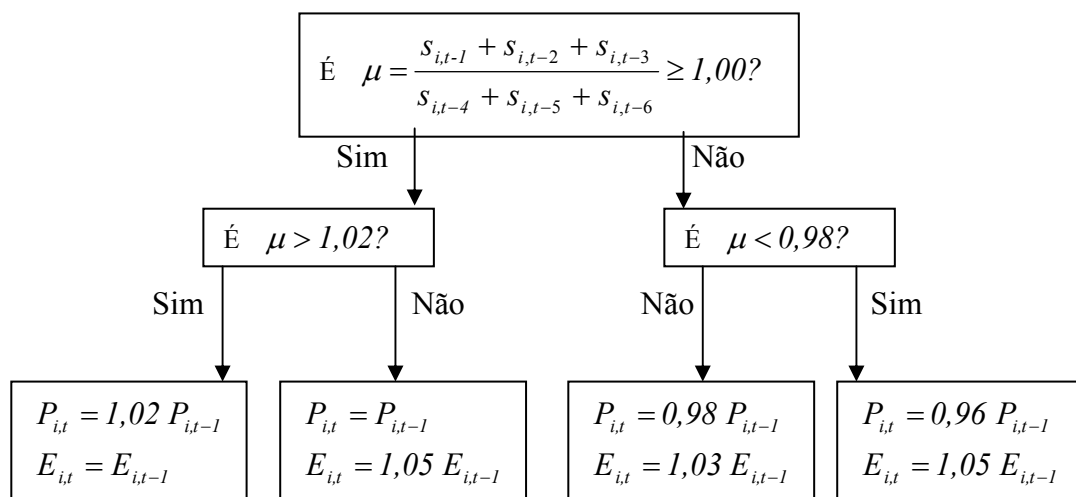
$$P_{i,t} = 0,95 P_{j,t-1} \quad ; \quad E_{i,t} = 1,03 E_{j,t-1}$$

(6) Estratégia sensível às vendas: prevê-se que as despesas de marketing atinjam inicialmente 32,5% das vendas, decrescendo ao longo do ciclo de vida até 7,5% no limite ($t \rightarrow \infty$). Isto é, o rácio das despesas de marketing pelas vendas vai decrescendo, mas o valor de ‘E’ depende do valor das vendas do período anterior. Assume-se que a empresa não deseja competir pelos preços. O valor de 0,075 é maximizador do lucro de longo prazo. Considerou-se, neste caso, a possibilidade factível de ajustar mensalmente o esforço de marketing.

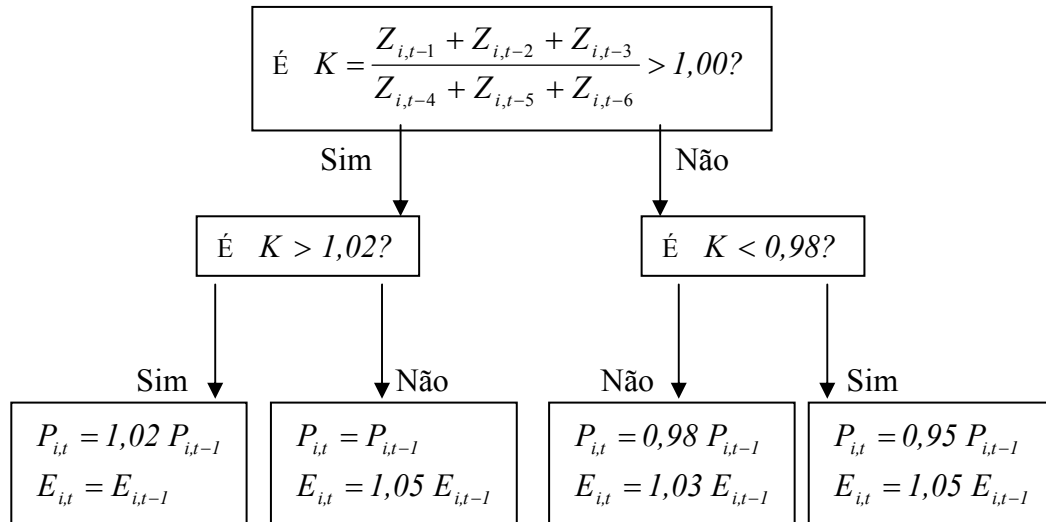
$$P_{i,t} = P_{i,t-1} \quad ; \quad E_{i,t} = f(t)$$

$$P_{i,t} = 20 \quad ; \quad E_{i,t} = 0,075 P_{i,t-1} Q_{i,t-1} + 0,25 (0,95)^{t-1} P_{i,t-1} Q_{i,t-1}$$

(7) Estratégia sensível às quotas: esta estratégia apela a ajustamentos no *marketing mix*, de forma a estabilizar ou expandir a quota de mercado. Depende da evolução dessa quota entre os últimos dois trimestres. Portanto, só haverá alteração no esforço de marketing de três em três meses. No primeiro semestre, a empresa utiliza os valores “normais” de preço (= 20) e de despesas de marketing (= 2500).



(8) **Estratégia sensível aos lucros:** o *marketing mix* é ajustado em resposta a mudanças significativas entre os dois períodos trimestrais anteriores nos lucros da empresa. Os valores iniciais são também os “normais” ($P = 20$; $E = 2500$).



(9) **Estratégia de maximização do lucro de curto prazo:** assume-se que no início de cada período ‘p’ (1º, 7º, 19º, 31º e 43º meses), a empresa, que escolheu esta estratégia, maximiza o lucro desse período em relação às duas variáveis, preço e despesas de marketing. A única restrição tem a ver com o limite de 5000 unidades monetárias nos primeiro período (6 meses), de forma a que o modelo seja convergente.

$$Z_{i,t} = P_{i,t} Q_{i,t} - 10 Q_{i,t} - E_{i,t}$$

$$\text{Máx}_{P,E} Z_{i,t} \quad \text{para } t = 1, 7, 19, 31 \text{ e } 43 \quad \text{s.r. } E_{i,t} \leq 5000 \quad \text{para } t = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ e } 6$$

$$P_{i,t} = P_{i,t-1} \quad ; \quad E_{i,t} = E_{i,t-1} \quad \text{para } t \neq 1, 7, 19, 31 \text{ e } 43$$

(10) **Estratégia trigger:** a empresa faz o lançamento com valores “normais”, mas responderá de forma muito agressiva a um abaixamento do preço feito pelo concorrente. Para isso, marca um preço igual ao seu custo marginal, o que noutro

tipo de modelos implicaria a conquista de todo o mercado com lucros nulos. Neste tipo de modelização como existem, embora analisadas conjuntamente, outras variáveis de diferenciação, então o concorrente consegue manter-se no mercado e tem lucros positivos em quase todas as situações.

$$\text{Se } P_{j,t-1} < P_{i,t-1} \text{ então } P_{i,t} = 10 + E_{i,t} / Q_{i,t} \quad ; \quad E_{i,t} = E_{i,t-1}$$

$$\text{Se } P_{j,t-1} \geq P_{i,t-1} \text{ então } P_{i,t} = P_{i,t-1} \quad ; \quad E_{i,t} = E_{i,t-1}$$

São feitas simulações, combinando aos pares as diversas estratégias, o que neste mercado hipotético implicará a obtenção de 100 resultados diferentes.

		Não adaptativa	Desnatação	Penetração	Tit-for-Tat	Competitiva	Sensível às Vendas	Sensível às Quotas	Sensível aos Lucros	Maximização	Trigger										
Não adaptativa	Lucro acumulado	380543	380543	350220	418911	267727	269276	380543	380543	364325	367081	303814	411715	360618	393589	407890	405365	413860	524719	380543	380543
	Quota em t = 30	50%	50%	44%	56%	33%	67%	50%	50%	47%	53%	40%	60%	45%	55%	54%	46%	60%	40%	50%	50%
	Q. Rec. em t = 30	50%	50%	43%	57%	40%	60%	50%	50%	48%	52%	40%	60%	45%	55%	52%	48%	46%	54%	50%	50%
	Lucro acumulado	938916	938916	746802	869122	686513	599835	938916	938916	885988	893599	761408	1000726	817026	981916	935512	972238	1154073	1493625	938916	938916
Desnatação	Quota em t = 60	50%	50%	35%	65%	38%	62%	50%	50%	47%	53%	43%	57%	39%	61%	43%	57%	61%	35%	50%	50%
	Q. Rec. em t = 60	50%	50%	40%	60%	45%	55%	50%	50%	48%	52%	43%	57%	39%	61%	45%	55%	47%	53%	50%	50%
	Lucro acumulado	418911	350220	386228	386228	316442	253715	387899	389233	369784	376816	338591	382646	387540	341226	447927	369833	441722	459221	418911	350220
	Quota em t = 30	56%	44%	50%	50%	39%	61%	50%	50%	47%	53%	48%	52%	49%	51%	60%	40%	63%	37%	56%	44%
Penetração	Q. Rec. em t = 30	57%	43%	50%	50%	46%	54%	50%	50%	48%	52%	48%	52%	49%	51%	58%	42%	52%	48%	57%	43%
	Lucro acumulado	869122	746802	722816	722816	650826	502794	727146	729932	682610	683243	753084	796098	740032	680257	871203	769222	960814	1029791	641026	419191
	Quota em t = 60	65%	35%	50%	50%	53%	47%	50%	50%	47%	53%	37%	49%	51%	55%	45%	72%	28%	38%	62%	
	Q. Rec. em t = 60	60%	40%	50%	50%	55%	45%	50%	50%	48%	52%	56%	42%	49%	51%	53%	47%	56%	44%	47%	53%
Tit-for-Tat	Lucro acumulado	269276	287727	253715	316442	225664	225664	220084	221525	211695	193407	246045	321226	256423	284446	269688	293709	281318	347470	214721	162059
	Quota em t = 30	67%	33%	61%	39%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	63%	37%	61%	39%	65%	36%	70%	30%	48%	52%
	Q. Rec. em t = 30	60%	40%	54%	46%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	56%	44%	56%	44%	58%	42%	55%	45%	51%	49%
	Lucro acumulado	599835	686513	502794	650826	475928	475928	469173	471774	442222	409216	554350	737679	512365	617348	549944	661764	660517	923102	424501	341237
Competitiva	Quota em t = 60	62%	38%	47%	53%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	59%	41%	48%	52%	49%	51%	70%	30%	43%	57%
	Q. Rec. em t = 60	55%	45%	45%	55%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	52%	48%	45%	55%	46%	54%	51%	49%	45%	55%
	Lucro acumulado	380543	380543	389233	387899	221525	220084	380543	380543	92547	81405	348288	348058	372530	374561	437609	437890	518373	517298	380543	380543
	Quota em t = 30	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Sensível às Vendas	Q. Rec. em t = 30	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
	Lucro acumulado	938916	938916	729932	727146	471774	469173	938916	938916	-275570	-313728	857037	856151	858473	863236	977701	979972	2571836	2566878	938916	938916
	Quota em t = 60	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
	Q. Rec. em t = 60	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
Sensível às Quotas	Lucro acumulado	367081	364325	376816	369784	193407	211695	81405	92547	-196544	-196544	335489	334687	302584	305272	425911	418887	482198	477683	-8920	19949
	Quota em t = 30	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%
	Q. Rec. em t = 30	52%	48%	52%	48%	52%	48%	52%	48%	52%	52%	48%	52%	48%	52%	48%	52%	48%	52%	48%	
	Lucro acumulado	893599	885988	683243	682610	409216	442222	-313728	-275570	-1040402	-1040402	818176	813243	540534	555243	934236	924545	2276363	2198407	-39693	20238
Sensível aos Lucros	Quota em t = 60	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	
	Q. Rec. em t = 60	52%	48%	52%	48%	52%	48%	52%	48%	52%	52%	48%	52%	48%	52%	48%	52%	48%	52%	48%	
	Lucro acumulado	411715	303814	382646	338591	321226	246045	348058	348288	334687	335489	349987	349987	370846	293286	418103	310318	433002	384959	411715	303814
	Quota em t = 30	60%	40%	52%	48%	37%	63%	50%	50%	47%	53%	50%	50%	51%	49%	59%	41%	66%	34%	60%	40%
Maximização	Q. Rec. em t = 30	60%	40%	52%	48%	44%	56%	50%	50%	48%	52%	50%	50%	53%	47%	59%	41%	56%	44%	60%	40%
	Lucro acumulado	1000726	761408	796098	753084	737679	554350	856151	857037	813243	818176	858711	858711	852618	736129	999041	797409	1133699	1031895	1000726	761408
	Quota em t = 60	57%	43%	37%	63%	41%	59%	50%	50%	47%	53%	50%	50%	42%	58%	53%	47%	69%	31%	57%	43%
	Q. Rec. em t = 60	57%	43%	42%	58%	48%	52%	50%	50%	48%	52%	50%	50%	46%	55%	53%	47%	56%	45%	57%	43%
Trigger	Lucro acumulado	393589	360618	341226	387540	284446	256423	374561	372530	305272	302584	293286	370846	373433	373433	433725	410250	395900	475168	393589	360618
	Quota em t = 30	55%	45%	51%	49%	39%	61%	50%	50%	47%	53%	49%	51%	50%	50%	52%	48%	62%	38%	55%	45%
	Q. Rec. em t = 30	55%	45%	48%	52%	44%	56%	50%	50%	48%	52%	47%	53%	50%	50%	52%	48%	49%	51%	55%	45%
	Lucro acumulado	981916	817026	680257	740032	617348	512365	863236	858473	555243	540534	736129	852618	859553	859553	1024156	954750	1044890	1193901	981916	817026
Trigger	Quota em t = 60	61%	39%	51%	49%	52%	48%	50%	50%	47%	53%	58%	42%	50%	51%	49%	71%	29%	61%	39%	
	Q. Rec. em t = 60	61%	39%	51%	49%	55%	45%	50%	50%	48%	52%	55%	45%	50%	50%	52%	48%	55%	45%	61%	39%
	Lucro acumulado	405365	407890	369833	447927	293709	269688	437890	437890	418887	425911	310318	418103	410250	433725	438283	438283	430602	539841	405365	407890
	Quota em t = 30	46%	54%	40%	60%	35%	65%	50%	50%	47%	53%	41%	59%	48%	52%	50%	50%	60%	40%	46%	54%
Trigger	Q. Rec. em t = 30	48%	52%	42%	58%	42%	58%	50%	50%	48%	52%	41%	59%	48%	52%	50%	50%	47%	53%	48%	52%
	Lucro acumulado	972238	935512	767922	871203	661764	549944	979972	977701	924545	934236	797409	999041	954750	1024156	975652	975652	1065641	1291342	778403	676994
	Quota em t = 60	57%	43%	45%	55%	51%	49%	50%	50%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	50%	50%	71%	29%	38%	62%
	Q. Rec. em t = 60	55%	45%	47%	53%	54%	46%	50%	50%	48%	52%	47%	53%	48%	52%	50%	50%	54%	46%	46%	54%
Trigger	Lucro acumulado	524719	413860	459221	441722	347470	281318	517298	518373	477683	482198	384959	433002	475168	395900	539841	430602	1065641	1065641	524719	413860
	Quota em t = 30	40%	60%	37%	63%	30%	70%	50%	50%	47%	53%	34%	66%	38%	62%	40%	60%	50%	50%	27%	73%
	Q. Rec. em t = 30	54%	46%	48%	52%	45%	55%	50%	50%	48%	52%	44%	58%	51%	49%	53%	47%	50%	50%	45%	55%
	Lucro acumulado	1493625	1154073	1029791	960814	923102	660517	2556878	2571836	2159407	2276363	1031895	1193901	1193901	1044890	1291342	1065641	1065641	1065641	1493625	1154073
Trigger	Quota em t = 60	35%	65%	28%	72%	30%	70%	50%	50%	47%	53%	31%	69%	29%	71%	29%	71%	50%	50%	13%	87%
	Q. Rec. em t = 60	53%	47%	44%	56%	49%	51%	50%	50%	48%	52%	45%	55%	45%	55%	46%	54%	50%	50%	40%	60%
	Lucro acumulado	380543	380543	350220	418911	162059	214721	380543	380543	19949	-8920	303814	411715	360618	393589	407890	405365	413860	524719	380543	380543
	Quota em t = 30	50%	50%	44%	56%	52%	48%	50%	50%	47%	53%	40%	60%	45%	55%	54%	45%	52%	40%	27%	50%
Trigger	Q. Rec. em t = 30	50%	50%	43%	57%	49%</															

Decidiu-se avaliar a evolução mês a mês dos lucros e das quotas de mercado de quantidades e das receitas. Os resultados da tabela 3 representam os lucros acumulados ao fim de 30 e 60 meses, assim como as quotas nesses períodos. Procurou-se estudar o que aconteceria ao fim de 30 meses visto, hoje em dia, os ciclos de vida dos produtos serem cada vez mais curtos.

Para obter um resultado final de lucros acumulados, estes foram capitalizados à taxa anual de 6%, mantendo-se o favorecimento das estratégias que implicam lucros mais rápidos. Assim, o lucro composto acumulado líquido de cada empresa 'i' usando a estratégia 'm' durante 60 meses é dado por:

$$Z_{i,m} = \sum_{t=1}^{60} Z_{i,t} (1,005)^{60-t}$$

A escolha pelo critério MaxMin levaria a optar pela estratégia sensível às vendas. Seria também esta a melhor segunda escolha¹⁰⁰ para atingir um equilíbrio Nash nos lucros acumulados aos 30 e aos 60 meses, simultaneamente (Fig. 3). Portanto, a manutenção dos preços e a diminuição gradual do peso das despesas de marketing em relação às vendas, parece ser um bom método para maximizar lucros a longo prazo, constituindo-se como uma estratégia muito comum nas empresas.

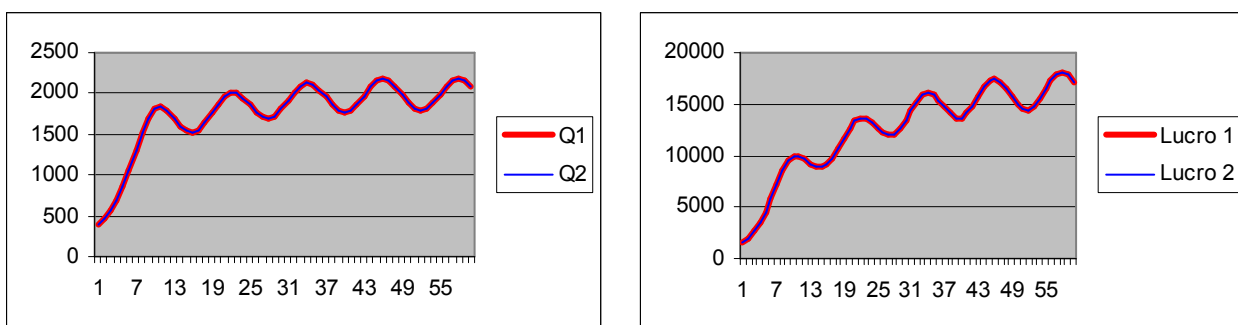


Figura 3: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo, com estratégias sensíveis às vendas.

¹⁰⁰ Considera-se uma segunda escolha, o equilíbrio Nash que aconteceria se não utilizássemos a estratégia de maximização dos lucros no curto prazo.

Outro equilíbrio Nash de segunda escolha, mas só para os lucros acumulados nos 60 meses, será uma empresa adotar uma estratégia sensível aos lucros, enquanto a outra utiliza uma sensível às quotas. Esta terá uma pequena vantagem de quota de mercado, assim como no total de lucros, mas ambas obtêm um bom resultado final, superior ao outro equilíbrio de segunda escolha descrito antes.

Parece ser evidente que as estratégias adaptativas, que utilizam como referenciais o evoluir dos próprios resultados, tanto a nível de vendas como de lucros ou de quotas, serão as que levarão as empresas mais facilmente a resultados satisfatórios, pois qualquer combinação entre essas estratégias, mesmo que não constitua um equilíbrio Nash, apresenta bons desempenhos gerais das empresas na indústria. Estes resultados contrariam, parcialmente, a vantagem que Kotler apontava para as estratégias não-adaptativas, em termos de jogada segura. Isto é, mostra-se que existem também estratégias adaptativas tanto ou mais seguras, relativamente, que aquelas.

Quanto à estratégia de longo prazo que sujeita a empresa ao maior risco, pode verificar-se que os resultados negativos acontecem quando está presente a estratégia competitiva, sendo pior ainda se ambas as empresas a escolherem (Fig. 4).

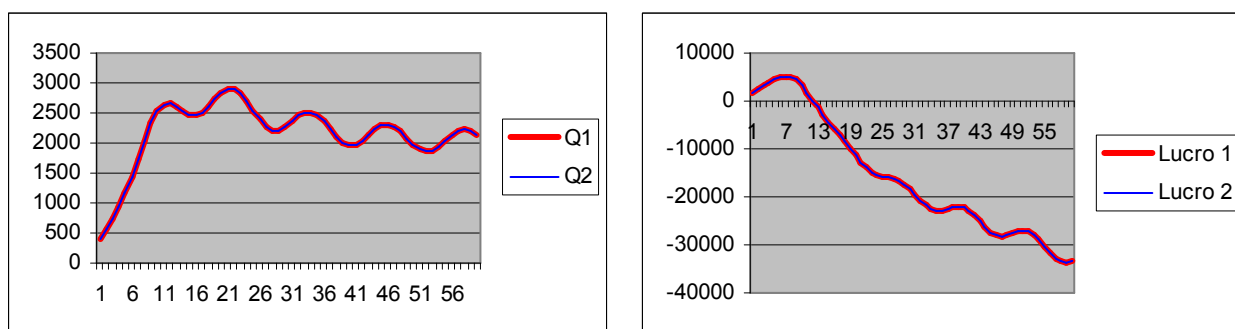


Figura 4: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo numa luta entre estratégias competitivas.

Curiosamente, nesta situação, acontece um equilíbrio Nash nas quotas de mercado por quantidades e por receitas, tanto aos 30 como aos 60 meses, mas, como é óbvio, será de evitar tal escolha, pois os prejuízos são enormes, começando a ocorrer logo no início de segundo ano.

Trata-se duma conclusão semelhante à de Kotler e pelas mesmas razões, isto é, uma descida competitiva de preços acompanhada duma subida das despesas de marketing, constituirá um desastre para as duas empresas. Esta estratégia apresenta, normalmente, em relação às outras, piores resultados, não sendo racional escolhê-la para períodos prolongados, a não ser que o intuito seja predatório.

A inclusão da estratégia de maximização do lucro em cinco períodos ao longo do ciclo de vida do produto, permitiu de forma inequívoca mostrar que constitui quase sempre uma estratégia superior. Por si só, a sua utilização pelas duas empresas implica um equilíbrio Nash nos lucros acumulados, tanto a 30 como a 60 meses, com igualdade de quotas de mercado. O que acontece é uma subida gradual dos preços, acompanhando um cada vez maior investimento na diferenciação. Os produtos, pelo menos aos olhos dos consumidores, serão cada vez mais distintos, incorporando constantemente inovações ou sendo substituído por novas versões mais sofisticadas e apelativas, que justificam o prémio nos preços que se vai adquirindo ao longo do ciclo de vida do produto (Fig. 5).

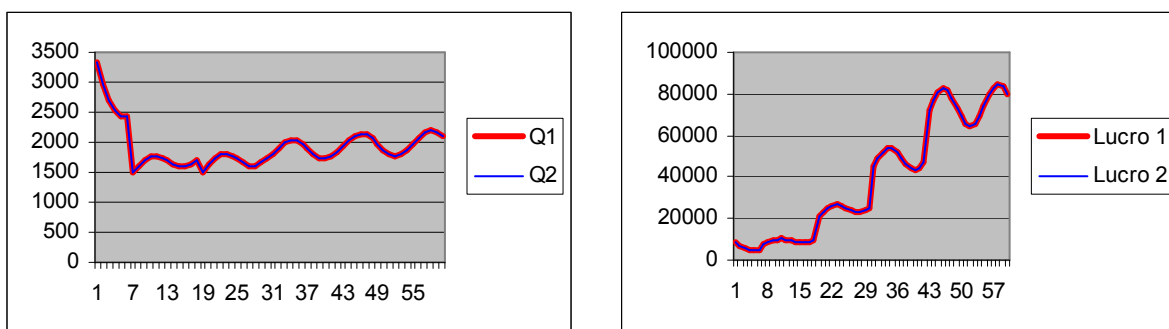


Figura 5: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo, com estratégias de maximização.

Este modelo, diferindo em alguns parâmetros e desenhos estratégicos do de Kotler, mostra claramente que os resultados esperados do jogo são muito dependentes dessas variáveis que, no entanto, sendo bem escolhidas, poderão proporcionar uma abordagem correcta dos mercados em função de variados objectivos empresariais.

Mas a utilização de um modelo com uma única jogada estratégica para todo o ciclo de vida do produto, constituirá sempre uma simplificação exagerada que se poderá colmatar com outros desenvolvimentos.

Outra análise que nos parece interessante, em termos de avaliação do sucesso das estratégias, tem a ver com a evolução mês a mês das quotas e dos lucros, que nos dão ideia das tendências.

Assim, vamos analisar os gráficos da competição entre uma estratégia não adaptativa e uma estratégia de desnatação (Fig. 6), ou de penetração (Fig. 7), ou de maximização (Fig. 8).

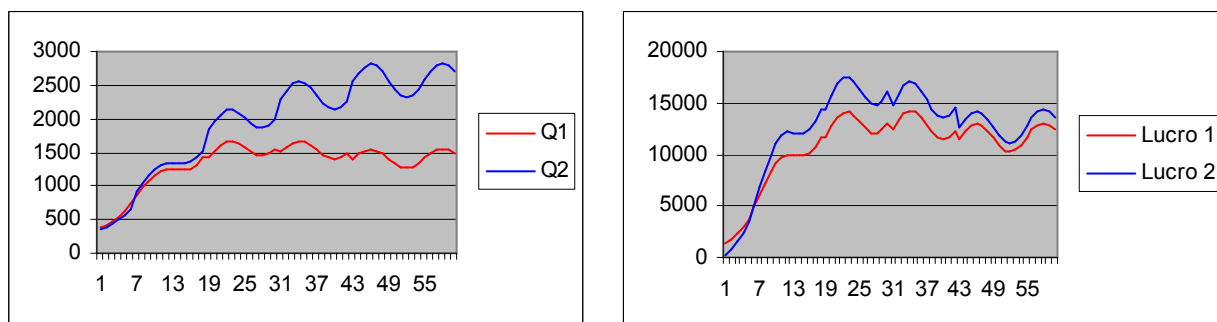


Figura 6: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo numa competição entre uma estratégia não-adaptativa e uma de desnatação.

Neste caso, verifica-se que a estratégia de desnatação consegue lucros de curto prazo superiores a partir do período ($p = 2 \Leftrightarrow t = 7$), o que levará a um maior lucro acumulado no fim do jogo. A vantagem é muito mais nítida nas quotas de mercado, pois a partir daquele período, após ter vendido ao segmento de mercado inovador e que deseja pagar mais pelo produto, a empresa inicia a sua estratégia de desnatação,

com abaixamentos graduais do preço, que implicam a conquista sucessiva de diversos segmentos de mercado, os quais a outra empresa, porque inflexível, não atingirá.

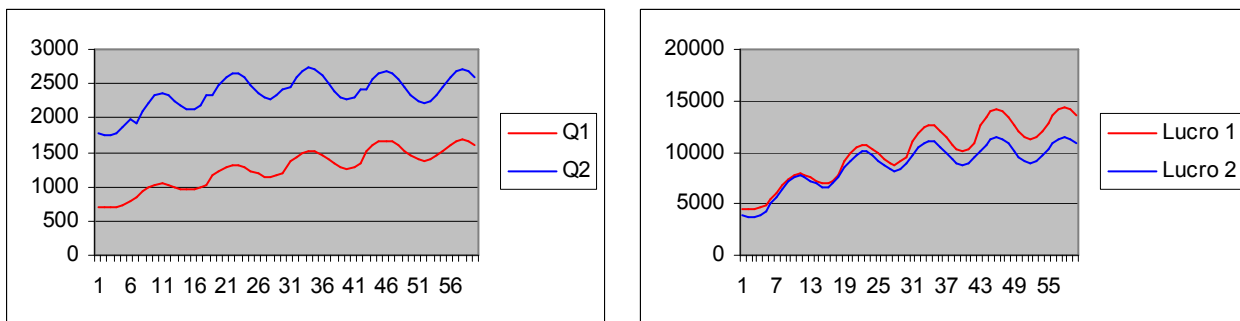


Figura 7: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo numa competição entre uma estratégia não-adaptativa e uma de penetração.

No caso de se utilizar uma estratégia de penetração, o alvo a atingir será o ganho rápido de uma maior quota de mercado relativa. Como se pode verificar nos gráficos da figura 6, esse objectivo é conseguido desde o início, mas tendo como contrapartida lucros sempre inferiores à outra empresa, tendendo a agravar-se esta diferença ao longo do ciclo de vida do produto.

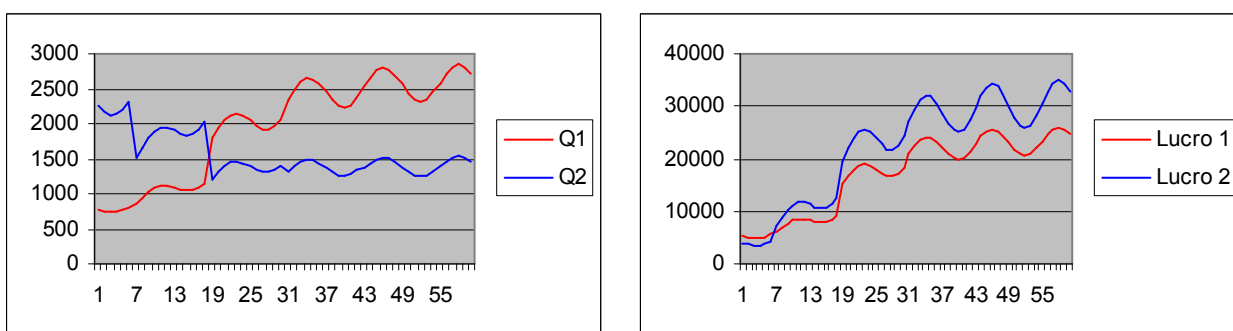


Figura 8: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo numa competição entre uma estratégia não-adaptativa e uma de maximização.

A estratégia de maximização implica, nesta competição, que se consiga uma grande quota de mercado inicial, que se irá perder ao longo do tempo, mas à custa de maiores lucros de curto e longo prazos, que só não são inicialmente superiores devido

à restrição orçamental imposta. A perda de quota de mercado advém da subida de preços necessária para maximizar os lucros. A diferenciação do produto vai-se intensificando, mas os preços elevados não permitem que a quota de mercado seja maior, embora tenda a estabilizar-se.

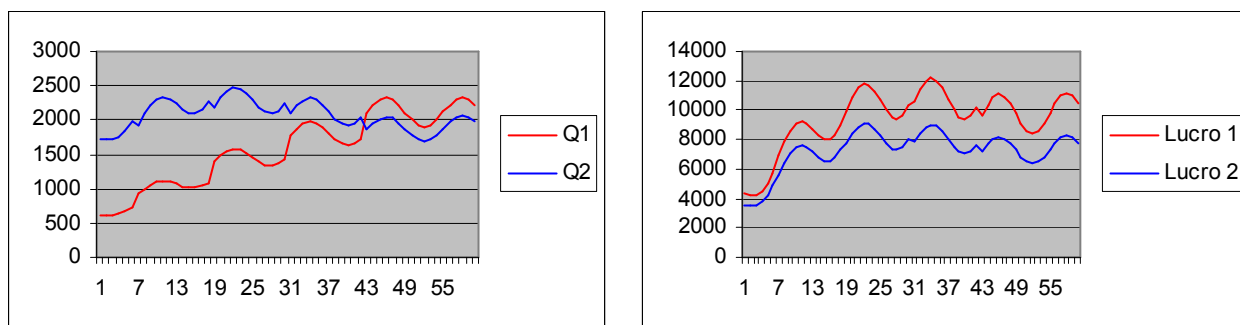


Figura 9: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo numa competição entre uma estratégia de **desnatção** e uma de **penetração**.

Comparando na mesma competição as estratégias de desnatção e de penetração (Fig. 9), verificamos que ambas cumprem com os seus objectivos, mas no último período 'p', a estratégia de desnatção consegue obter melhores quotas de mercado, devido ao maior número de segmentos de mercado atingidos, nomeadamente os que são capazes de pagar mais, que a estratégia de penetração poderá ter afugentado. Isto dever-se-à à sinalização pelo preço, intuindo os consumidores que o produto mais caro terá mais qualidade. Os segmentos mais sensíveis ao preço serão contudo alcançados tardiamente pela desnatção contribuindo assim para a sua superioridade nos valores acumulados de longo prazo.

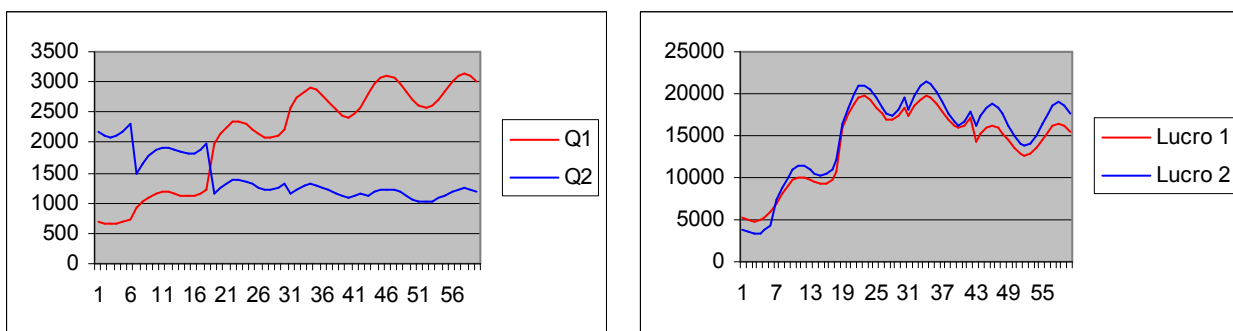


Figura 10: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo numa competição entre uma estratégia de **desnatação** e uma de **maximização**.

Na competição entre uma estratégia de desnatação e uma de maximização (Fig. 10), verifica-se que esta perde a partir do período ($p = 3 \Leftrightarrow t = 19$) a liderança na quota de mercado, embora a mantenha nos lucros. Notar que a diferença nos lucros de curto prazo é sempre pequena, acentuando-se no valor acumulado como é óbvio. Trata-se pois de uma óptima estratégia de marketing quando desconhecemos os valores funcionais que nos permitiriam fazer maximizações. Porventura, daí a sua grande utilização na realidade, sendo de fácil implementação e com bons resultados.

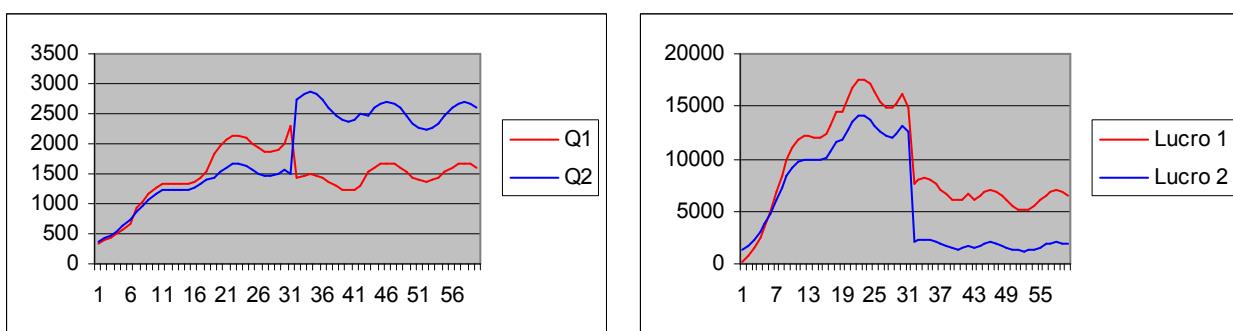


Figura 11: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo numa competição entre uma estratégia de **desnatação** e uma **trigger**.

Na competição com uma estratégia *trigger* (Fig. 11), verifica-se que quando a empresa com a estratégia de desnatação marca preços abaixo do “normal” ($P = 20$), então a outra empresa responde agressivamente com uma baixa radical dos preços,

levando a uma queda enorme nos lucros da indústria, que não se anulam neste modelo porque existe sempre investimento no esforço de marketing diferenciador, que permite algum ganho positivo, nomeadamente da empresa que tem preços mais elevados.

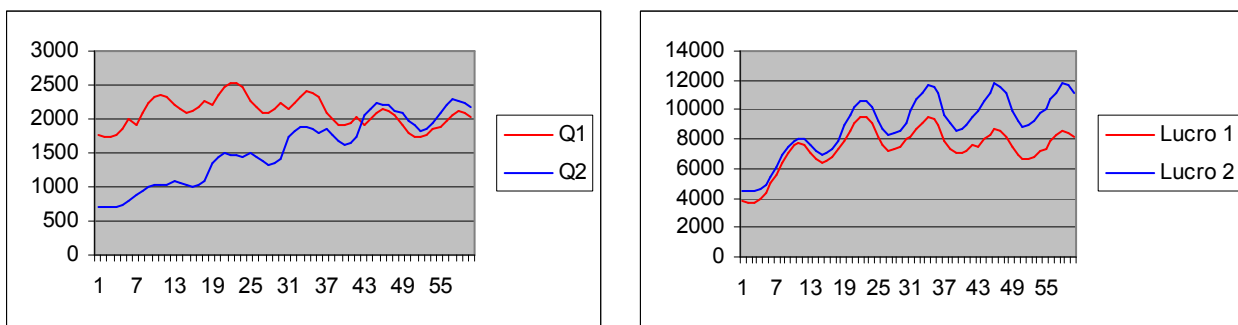


Figura 12: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo numa competição entre uma estratégia de **penetração** e uma **sensível às quotas**.

Avaliando agora a competição entre uma estratégia de penetração e uma sensível às quotas (Fig. 12), verificamos que, embora a de penetração atinja os seus objectivos, a sensível às quotas consegue alguma vantagem no último período 'p'. Isto é, as quotas de mercado aproximam-se ao longo do ciclo de vida do produto, com a vantagem da estratégia sensível às quotas obter maiores lucros de curto e longo prazos, pois utiliza para este desiderato um melhor *marketing mix*, em termos de despesas.

Com estratégias sensíveis às vendas ou aos lucros passam-se fenómenos semelhantes embora menos acentuados, em termos da aproximação das quotas de mercado entre as empresas ao longo do tempo.

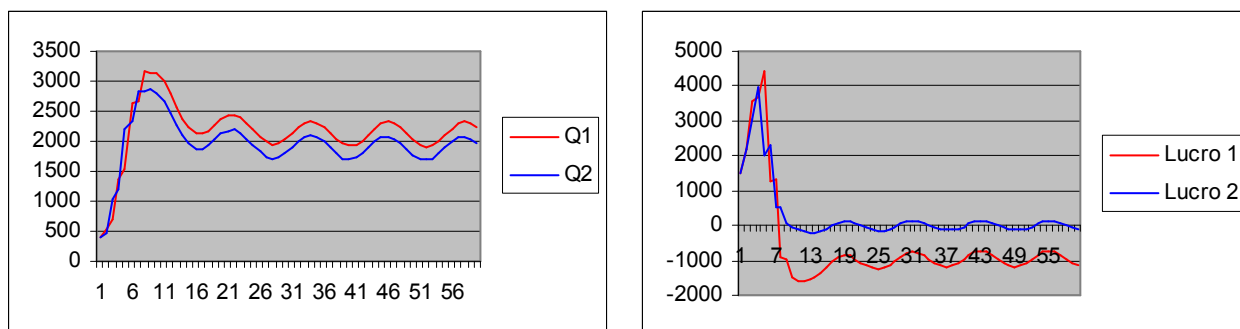


Figura 13: Evolução das quotas de mercado por quantidades e dos lucros de curto prazo numa competição entre uma estratégia *competitiva* e uma *trigger*.

Comparando uma estratégia competitiva com uma trigger (Fig. 13), verificamos que tal agressividade por parte de ambas as empresas não é compensadora, levando-as fatalmente a terem prejuízos.

6.2.2 Modelo com Três Empresas

A análise de um oligopólio com ‘n’ empresas é possível com este modelo. Sendo assim, resolvemos avaliar uma indústria com três empresas mas, devido ao número muito elevado de situações competitivas diferentes que provocam, reduziu-se o número de estratégias em interacção somente a três. As escolhidas foram a não-adaptativa, a de desnatação e a de penetração. Julgamos ser o suficiente para demonstrar a influência do aumento de número de empresas numa indústria à luz desta modelização.

Como se pode verificar na tabela 4, encontramos equilíbrios Nash com estratégias diferentes. Se o produto tiver um ciclo de vida mais curto (30 meses), então a melhor estratégia é a de desnatação para todas as empresas, mas aos 60 meses já haverá larga vantagem, nos lucros acumulados, com estratégias não-adaptativas (valores “normais”). Isto deve-se à impossibilidade, neste mercado hipotético, de alargar muito mais o mercado a partir dos 30 meses, dando vantagem comparativa, a

partir dessa altura, a uma indústria onde as empresas se conluam tacitamente para manter os preços e das despesas de marketing nos valores “normais” eficazes no mercado em geral.

		Não adaptativa								
		Não adaptativa			Penetração			Desnatação		
Não adaptativa	Lucro acumulado	222454	222454	222454	175844	146007	175844	208498	230053	208498
	Quota em t = 30	33%	33%	33%	25%	50%	25%	30%	39%	30%
	Q. Rec. em t = 30	33%	33%	33%	29%	43%	29%	30%	39%	30%
	Lucro acumulado	567802	567802	567802	443695	366483	443695	475036	523416	475036
	Quota em t = 60	33%	33%	33%	28%	45%	28%	26%	48%	26%
	Q. Rec. em t = 60	33%	33%	33%	31%	38%	31%	29%	43%	29%
Penetração	Lucro acumulado	146007	175844	175844	118750	118750	148554	137341	175782	167416
	Quota em t = 30	50%	25%	25%	40%	40%	20%	47%	30%	23%
	Q. Rec. em t = 30	43%	29%	29%	38%	38%	25%	40%	34%	26%
	Lucro acumulado	366483	443695	443695	294161	294161	363114	312137	404365	380397
	Quota em t = 60	45%	28%	28%	38%	38%	24%	36%	41%	23%
	Q. Rec. em t = 60	38%	31%	31%	35%	35%	29%	33%	40%	27%
Desnatação	Lucro acumulado	230053	208498	208498	175782	137341	167416	214065	214065	196386
	Quota em t = 30	39%	30%	30%	30%	47%	23%	36%	36%	28%
	Q. Rec. em t = 30	39%	30%	30%	34%	40%	26%	36%	36%	28%
	Lucro acumulado	523416	475036	475036	404365	312137	380397	443471	443471	409456
	Quota em t = 60	48%	26%	26%	41%	36%	23%	39%	39%	22%
	Q. Rec. em t = 60	43%	29%	29%	40%	33%	27%	37%	37%	25%
		Penetração								
		Não adaptativa			Penetração			Desnatação		
Não adaptativa	Lucro acumulado	175844	175844	146007	148554	118750	118750	167416	175782	137341
	Quota em t = 30	25%	25%	50%	20%	40%	40%	23%	30%	47%
	Q. Rec. em t = 30	29%	29%	43%	25%	38%	36%	26%	34%	40%
	Lucro acumulado	443695	443695	366483	363114	294161	294161	380397	404365	312137
	Quota em t = 60	28%	28%	45%	24%	38%	38%	23%	41%	36%
	Q. Rec. em t = 60	31%	31%	38%	29%	35%	35%	27%	40%	33%
Penetração	Lucro acumulado	118750	148554	118750	101625	101625	101625	112838	143361	112838
	Quota em t = 30	40%	20%	40%	33%	33%	33%	38%	24%	38%
	Q. Rec. em t = 30	38%	25%	38%	33%	33%	33%	35%	30%	35%
	Lucro acumulado	294161	363114	294161	244128	244128	244128	254588	324949	254588
	Quota em t = 60	38%	24%	38%	33%	33%	33%	32%	36%	32%
	Q. Rec. em t = 60	35%	29%	35%	33%	33%	33%	31%	38%	31%
Desnatação	Lucro acumulado	175782	167416	137341	143361	112838	112838	165780	165780	129534
	Quota em t = 30	30%	23%	47%	24%	38%	38%	28%	28%	44%
	Q. Rec. em t = 30	34%	26%	40%	30%	35%	35%	32%	32%	37%
	Lucro acumulado	404365	380397	312137	324949	254588	254588	347343	347343	271441
	Quota em t = 60	41%	23%	36%	36%	32%	32%	35%	35%	31%
	Q. Rec. em t = 60	40%	27%	33%	38%	31%	31%	36%	36%	29%
		Desnatação								
		Não adaptativa			Penetração			Desnatação		
Não adaptativa	Lucro acumulado	208498	208498	230053	167416	137341	175782	196386	214065	214065
	Quota em t = 30	30%	30%	39%	23%	47%	30%	28%	36%	36%
	Q. Rec. em t = 30	30%	30%	39%	26%	40%	34%	28%	36%	36%
	Lucro acumulado	475036	475036	523416	380397	312137	404365	409456	443471	443471
	Quota em t = 60	26%	26%	48%	23%	36%	41%	22%	39%	39%
	Q. Rec. em t = 60	29%	29%	43%	27%	33%	40%	25%	37%	37%
Penetração	Lucro acumulado	137341	167416	175782	112838	112838	143361	129534	165780	165780
	Quota em t = 30	47%	23%	30%	38%	38%	24%	44%	28%	28%
	Q. Rec. em t = 30	40%	26%	34%	35%	35%	30%	37%	32%	32%
	Lucro acumulado	312137	380397	404365	254588	254588	324949	271441	347343	347343
	Quota em t = 60	36%	23%	41%	32%	32%	36%	31%	35%	35%
	Q. Rec. em t = 60	33%	27%	40%	31%	31%	38%	29%	36%	36%
Desnatação	Lucro acumulado	214065	196386	214065	165780	129534	165780	200002	200002	200002
	Quota em t = 30	36%	28%	36%	28%	44%	28%	33%	33%	33%
	Q. Rec. em t = 30	36%	28%	36%	32%	37%	32%	33%	33%	33%
	Lucro acumulado	443471	409456	443471	347343	271441	347343	382883	382883	382883
	Quota em t = 60	39%	22%	39%	35%	31%	35%	33%	33%	33%
	Q. Rec. em t = 60	37%	25%	37%	36%	29%	36%	33%	33%	33%

Tabela 4: Mapa de resultados com três estratégias diferentes em oligopólio.

Em termos de quotas de mercado por quantidades e por receitas, verifica-se um equilíbrio Nash, aos 30 meses, com estratégias iguais de penetração, enquanto que aos 60 meses existirá equilíbrio com estratégias iguais de desnatação. A justificação é

idêntica ao do caso de duopólio: só com estratégias iguais das empresas é possível o equilíbrio Nash nas quotas, o que acontece para as três estratégias em causa. A aplicação daquele conceito nesta questão das quotas de mercado não acrescenta qualquer novidade que mereça grande reflexão.

Nota-se claramente que o maior número de empresas na indústria implica menores quantidades vendidas por cada uma, assim como menores lucros. As quantidades totais vendidas pela indústria mantêm-se iguais às de duopólio se não houver alteração no *marketing mix* de qualquer uma das empresas. Esta situação está de acordo com a realidade, visto pressupôr-se que a curva da procura reflecte sempre o mercado potencial existente, previamente estudado, como aliás acontece nos modelos tradicionais, se não houver ajustamento dos preços para uma nova situação de equilíbrio de mercado (visão microeconómica). Como as quantidades vendidas por cada empresa são menores do que em duopólio, então, logicamente, para estratégias iguais teremos lucros menores.

Mantém-se neste modelo o sistema de jogada única para avaliação de resultados, o que continua a ser pouco realista.

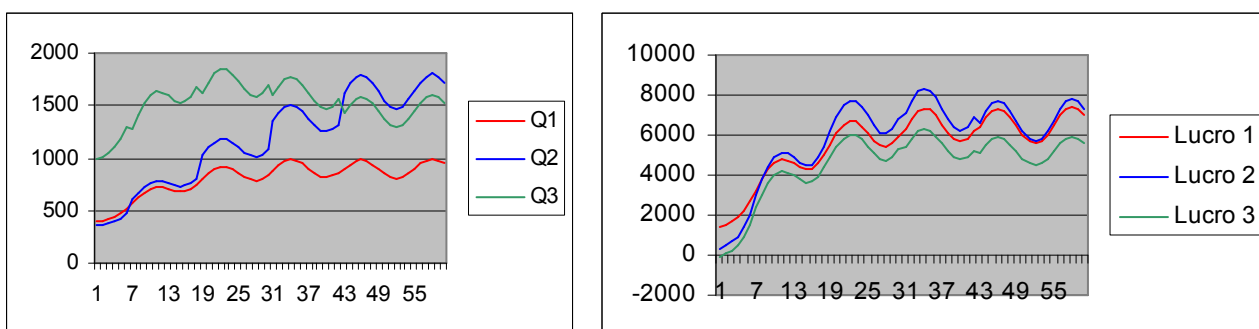


Figura 14: Evolução das quotas e dos lucros num oligopólio em que uma empresa segue uma estratégia não-adaptativa, outra de desnatação e a terceira de penetração.

Confirma-se que a estratégia não-adaptativa permite bons resultados nos lucros, próximos dos da estratégia de desnatação, mas com quotas de mercado comparativamente muito inferiores. A estratégia de penetração obtém bons resultados em termos de quota, vindo a perder relativamente à estratégia de desnatação ao fim de 42 meses. Isto é, com períodos de vida mais curtos, poderá haver vantagem na sua utilização se um dos objectivos for ser líder de mercado. Quanto à estratégia de desnatação, continua a apresentar os maiores lucros e a longo prazo também vantagens de quota de mercado. Será, provavelmente, a estratégia preferível em muitas situações de inovação no mercado.

6.2.3 Modelo Dinâmico com Duas Empresas

Nesta última secção propomo-nos desenvolver o modelo, de forma a transformá-lo num jogo com duas fases decisórias quanto às estratégias, que ocorrerão no início do primeiro e do sétimo períodos (variável temporal 't'), equivalente ao início do primeiro e segundo períodos em termos da variável temporal 'p'.

Seria interessante, mais complexo e realista, incluir mais fases e estratégias no jogo, mas estaríamos em presença de resultados cada vez mais difíceis de explicar, tornando-se o jogo muito imponderável e com demasiadas combinações.

Assim, procurando manter a operacionalidade do modelo, escolheram-se para a primeira fase as estratégias não-adaptativa ou de valores “normais” ($P = 20$ e $E = 2500$), de desnatação ($P = 25$ e $E = 5000$) e de penetração ($P = 15$ e $E = 5000$). Parece-nos, para um espaço temporal de 6 meses, as estratégias que qualquer empresa seguirá normalmente. Na segunda fase, optamos por adoptar estratégias mais sensíveis ao conhecimento do mercado e da concorrência que então existe, escolhendo a *tit-for-tat* (jogo defensivo), a competitiva (jogo ofensivo), a sensível às vendas

(adaptativa aos resultados correntes) e a de maximização (procura do lucro máximo a longo prazo). Mesmo assim, obtemos 144 pares de resultados em duopólio.

Este jogo é de informação perfeita, isto é, cada empresa conhece o que a outra faz em cada nó de decisão; é de informação certa, não existindo imponderáveis após as jogadas; é de informação simétrica, tendo ambas a mesma informação em cada nó; e é de informação completa, não existindo imponderáveis prévios à primeira acção.

Analisando a primeira fase do jogo (tabela 5), podemos constatar que o equilíbrio Nash, tanto a nível de lucros como de quotas, acontece para a combinação de estratégias de penetração, o que vai de encontro ao resultados esperados. Isto porque o modelo até aos 6 meses assume um crescimento do mercado, implementado pelo esforço de marketing, mais que proporcional (expoente de 'M' > 1), logo um preço baixo com despesas de marketing máximas, relativamente ao "normal", implicam a conquista imediata do potencial de mercado previsto.

		Normal		Penetração		Desnatação	
Normal	Lucro acumulado	23376	23376	37510	32381	22388	17623
	Quota em t = 6	50%	50%	28%	72%	52%	48%
	Q. Rec. em t = 6	50%	50%	35%	65%	47%	53%
Penetração	Lucro acumulado	32381	37510	47854	47854	31352	37041
	Quota em t = 6	72%	28%	50%	50%	74%	26%
	Q. Rec. em t = 6	65%	35%	50%	50%	63%	38%
Desnatação	Lucro acumulado	17623	22388	37041	31352	16258	16258
	Quota em t = 6	48%	52%	26%	74%	50%	50%
	Q. Rec. em t = 6	53%	47%	38%	63%	50%	50%

Tabela 5: Mapa de resultados da primeira fase do jogo.

Notar que se utiliza um valor muito elevado ($E = 5000$) de esforço de marketing, o que leva a que, por força da sazonalidade imposta pelo modelo, haja um decréscimo de quantidades e lucros ao longo destes primeiros 6 meses. Este facto não é muito significativo, visto avaliarmos valores acumulados de lucros como resultado final e não cada resultado mensal calculado. Uma explicação para a escolha deste

comportamento sazonal inicial prende-se com o chamado “encharcamento” dos canais de distribuição, isto é, os abastecimentos iniciais são elevados, utilizando-se simultaneamente estratégias *pull* e *push* para obter resultados rapidamente, mas que levam ao decréscimo de compras nos meses seguintes por parte dos revendedores. Para além disto, as primeiras compras, instigadas pela promoção e pela novidade, são normalmente superiores às compras seguintes imediatas. Claro que as situações variarão também em função do tipo de produto e do ciclo de vida desse mercado.

Analisando o jogo completo (tabela 6), verifica-se a superioridade quase absoluta da estratégia de desnatação seguida dum *tit-for-tat* ou dum sensível às vendas. Este resultado confirma o que já tínhamos antevisto nas análises dos outros modelos, isto é, a desnatação constitui uma boa estratégia de lançamento dum produto novo e, conjuntamente com um ajustamento do *marketing mix* em função da evolução dos resultados, conseguiremos o melhor desempenho de mercado, tanto a médio como a longo prazos (30 e 60 meses).

É de notar que, mesmo que existisse desconhecimento sobre o comportamento do concorrente, uma empresa poderia escolher este tipo de estratégia, que lhe garantiria, em qualquer situação competitiva, o melhor resultado em termos de lucros acumulados.

Ora, em termos de lucros acumulados tanto aos 30 como aos 60 meses, encontramos três equilíbrios Nash, não sendo nenhum deles a conjugação da estratégia desnatação/sensível às vendas em ambas as empresas, o que dificulta a escolha se houvesse assimetria de informação. Como neste caso, ao fim da primeira fase, cada empresa conhece a estratégia escolhida pela outra, então poderão tomar a decisão mais racional, que será a escolha de um equilíbrio Nash.

	Normal Tit-for-Tat	Normal Competitiva	Normal Sensível às Vendas	Normal Maximização	Penetração Tit-for-Tat	Penetração Competitiva	Penetração Sensível às Vendas	Penetração Maximização	Desnatação Tit-for-Tat	Desnatação Competitiva	Desnatação Sensível às Vendas	Desnatação Maximização												
Normal Tit-for-Tat	380543	380543	160520	153829	344137	345282	316610	317239	262600	257932	47202	24087	171098	167103	329428	326356	435543	433052	192648	184094	480895	470317	315337	311477
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	28%	28%	72%	72%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	52%	48%	50%	50%	50%	50%
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	35%	65%	35%	65%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	47%	53%	50%	50%
	938916	938916	-136679	-167787	852886	853375	710062	711691	556848	552219	-408355	-459742	393519	389352	723880	720808	1104529	1102146	-118231	-151804	1272346	1268948	709789	705929
Normal Competitiva	153829	160520	-44162	-44162	330007	330485	295281	297970	24927	26656	-179278	-194864	144864	160656	308252	307093	191210	191371	-27036	-32768	473145	454723	295243	292207
	50%	50%	50%	50%	53%	47%	53%	47%	28%	72%	28%	72%	53%	47%	53%	47%	52%	48%	52%	48%	53%	47%	53%	47%
	50%	50%	50%	50%	52%	48%	52%	48%	35%	65%	35%	65%	52%	48%	52%	48%	47%	53%	47%	53%	52%	48%	52%	48%
	-167787	-136679	-792648	-792648	812694	809041	652695	656031	-462990	-439939	-1101237	-1120494	337935	369975	665666	665155	-141208	-119504	-880749	-890813	1241717	1199312	652656	650268
Normal Sensível às Vendas	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	28%	72%	28%	72%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	52%	48%	50%	50%	50%	50%
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	35%	65%	35%	65%	52%	48%	52%	48%	47%	53%	47%	53%	52%	48%	52%	48%
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	28%	72%	28%	72%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	52%	48%	50%	50%	50%	50%
	345282	344137	330485	330007	346336	346336	325832	343298	339504	353223	344720	339166	255050	211161	340156	352245	344285	338367	329488	324239	423716	356377	324826	337549
Normal Maximização	50%	50%	47%	52%	50%	50%	42%	58%	50%	50%	47%	53%	30%	70%	42%	58%	50%	50%	47%	53%	66%	34%	42%	58%
	50%	50%	48%	52%	50%	50%	42%	58%	50%	50%	48%	52%	36%	64%	42%	58%	50%	50%	48%	52%	61%	39%	42%	58%
	853375	852886	809041	812694	855059	855059	727462	869362	867598	862072	823258	821854	558501	523246	741796	877309	852378	847116	809045	806926	1094755	894404	726456	862614
	50%	50%	47%	52%	50%	50%	38%	62%	50%	50%	47%	53%	30%	70%	38%	62%	50%	50%	47%	53%	64%	36%	38%	62%
Penetração Tit-for-Tat	317239	315610	297970	295281	343298	325832	317301	317301	333951	327193	314520	306980	253084	192773	332852	327455	316251	308657	296682	289528	420155	352777	316313	311548
	50%	50%	47%	52%	50%	50%	42%	58%	50%	50%	47%	53%	43%	57%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	70%	30%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	58%	42%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	65%	35%	50%	50%
	711691	710062	656031	652695	868362	868362	727462	711753	711753	733322	726564	677134	669319	598517	433700	730015	724093	710703	704309	655043	646941	1083141	802097	710765
Penetração Competitiva	50%	50%	47%	52%	62%	38%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	47%	53%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	73%	27%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	62%	38%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	54%	46%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	68%	32%	50%	50%
	27932	262660	26656	24927	353233	359504	327193	333951	199699	199699	-34832	-52456	181099	182239	342350	344407	279840	285631	32033	32395	460112	45944	326878	333473
	50%	50%	35%	65%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	63%	38%	63%	38%	50%	50%	50%	50%
Desnatação Tit-for-Tat	55219	556849	-439939	-462990	862072	867598	726564	733322	364018	364018	-603101	-651968	403521	404488	741721	743778	612623	618375	-476656	-497436	1083141	802097	726456	732844
	72%	28%	72%	28%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	74%	26%	74%	26%	50%	50%	50%	50%
	50%	50%	65%	35%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	63%	38%	63%	38%	50%	50%	50%	50%
	24087	47202	-194864	-179278	339166	344702	306980	314520	-52456	-34832	-281015	-281016	154795	175790	321290	324982	34280	329482	-200464	-186333	482365	474245	306980	314041
Desnatação Competitiva	50%	50%	72%	28%	53%	47%	53%	47%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	50%	50%	65%	35%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	-469742	-408355	-1120494	-1101237	821854	823258	669319	677134	-651968	-603101	-1356303	-1356303	347866	385110	683629	687597	-488832	-442592	-1243648	-1229522	1250937	1218633	669239	676655
	72%	28%	72%	28%	53%	47%	53%	47%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	74%	26%	74%	26%	50%	50%	50%	50%
Desnatação Sensível às Vendas	65103	65103	65103	65103	52164	48%	52%	48%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	1671098	171098	160656	144864	211161	255050	192773	253084	182239	181099	154795	154795	183440	183440	207943	203304	166098	170654	159561	144826	234235	245312	191786	252828
	50%	50%	47%	52%	70%	30%	57%	43%	50%	50%	47%	53%	50%	50%	57%	43%	50%	50%	47%	53%	52%	48%	57%	43%
	389352	393519	369975	337935	523246	558501	433700	598517	404488	403521	385110	347866	406033	406033	448870	448870	608817	388347	393076	368971	337497	598616	529384	432693
Penetração Maximização	50%	50%	47%	52%	70%	30%	57%	43%	50%	50%	47%	53%	50%	50%	57%	43%	50%	50%	47%	53%	52%	48%	57%	43%
	50%	50%	48%	52%	84%	36%	46%	54%	50%	50%	48%	52%	50%	50%	46%	54%	50%	50%	48%	52%	74%	26%	46%	54%
	326356	329428	307093	308252	352245	340156	327455	332852	344407	342350	324982	321290	263394	207943	344356	344356	327905	331537	308480	310478	431210	374080	327854	333543
	50%	50%	48%	52%	58%	42%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	43%	57%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	66%	34%	50%	50%
Desnatação Maximização	720808	723880	665155	665666	877309	741786	724093	730015	743778	741721	687597	683629	608817	448870	743727	743727	727276	730908	671095	672816	1099069	826878	727225	732914
	50%	50%	47%	52%	62%	38%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	47%	53%	50%	50%	50%	50%	47%	53%	73%	27%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	62%	38%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	54%	46%	50%	50%	50%	50%	48%	52%	68%	32%	50%	50%
	433052	435543	191371	191210	338367	344285	309857	316251	285631	279840	55083	34280	170654	166098	331537	327905	228728	228728	228728	228728	474741	474941	309206	310112
Desnatação Tit-for-Tat	48%	52%	48%	52%	50%	50%	26%	74%	26%	74%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	53%	47%	53%	47%	50%	50%	38%	62%	38%	62%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	1102146	1104529	-119504	-141208	847116	852378	704309	710703	618375	612623	-442592	-488832	393076	388347	730908	727276	890676	-890676	-114120	1266192	1265472	703658	704564	
	48%	52%	48%	52%	50%	50%	26%	74%	26%	74%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Desnatação Competitiva	53%	47%	53%	47%	50%	50%	38%	62%	38%	62%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	184094	192648	-32768	-27036	324239	329488	289528	296682	32395	32033	-186333	-200464	144248	159651	310478	308480	226613	228728	-11398	-11398	466991	453348	289112	290842
	48%	52%	48%	52%	53%	47%	53%	47%	26%	74%	26%	74%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%
	53%	47%	53%	47%	52%	48%	52%	48%	38%	62%	38%	62%	52%	48%	52%	48%	50%	50%	50%	50%	52%	48%	52%	48%
Desnatação Sensível às Vendas	-151804	-118231	-890813	-880749	806926	809045	646941	655043	-497436	-476656	-1229522	-1243648	337497	368971	672816	671095	-114120	-89676	-972139	972139	1235563	1197936	646526	648903
	48%	52%	48%	52%	53%	47%	53%	47%	26%	74%	26%	74%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%	53%	47%
	53%	47%	53%	47%	52%	48%	52%	48%	38%	62%	38%	62%	52%	48%	52%	48%	50%	50%	50%	50%	52%	48%	52%	48%
	470317	480895	404723	473145	393377	423716	352777	420155	364018	364018	474245	482365	245312	234235	374080	431210	474941	474741	453348	466991	475375	475375	353301	414029
Desnatação Maximização	50%	50%	47%	52%</																				

despesas de marketing, o que implicará a sua descida em termos de relação com as vendas ao longo do ciclo de vida do produto.

No caso de levarem muito em conta os resultados da primeira fase, poderiam ambas optar pela estratégia de penetração, o que maximizaria os seus lucros aos 6 meses mas, como vimos na primeira versão deste modelo, a continuação dessa estratégia levaria à obtenção de resultados finais muito baixos.

Assim, na segunda fase do jogo, a matriz de resultados que importaria analisar seria a da tabela 7. Aqui, constata-se que a melhor estratégia a seguir seria, para ambas, a da maximização, sendo um equilíbrio Nash para este sub-jogo.

	Penetração Tit-for-Tat		Penetração Competitiva		Penetração Sensível às Vendas		Penetração Maximização	
Penetração Tit-For-Tat	199699	199699	-34832	-52456	181099	182239	342350	344407
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	364018	364018	-603101	-651968	403521	404488	741721	743778
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Penetração Competitiva	-52456	-34832	-281015	-281015	154795	175790	321290	324982
	50%	50%	50%	50%	53%	47%	53%	47%
	50%	50%	50%	50%	52%	48%	52%	48%
	-651968	-603101	-1356303	-1356303	347866	385110	683629	687597
	50%	50%	50%	50%	53%	47%	53%	47%
Penet. Sensível às Vendas	182239	181099	175790	154795	183440	183440	207943	263394
	50%	50%	47%	53%	50%	50%	57%	43%
	50%	50%	48%	52%	50%	50%	50%	50%
	404488	403521	385110	347866	406033	406033	448870	608817
	50%	50%	47%	53%	50%	50%	53%	47%
Penetração Maximização	344407	342350	324982	321290	263394	207943	344356	344356
	50%	50%	47%	53%	43%	57%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	50%	50%	50%	50%
	743778	741721	687597	683629	608817	448870	743727	743727
	50%	50%	47%	53%	47%	53%	50%	50%
50%	50%	48%	52%	54%	46%	50%	50%	

Tabela 7: Mapa de resultados do sub-jogo iniciado no nó penetração/penetração.

No caso de escolherem ambas estratégias normais na primeira fase, embora tal não constitua um resultado plausível deste jogo, então teríamos a escolha duma

estratégia *tit-for-tat* para a segunda fase, constituindo o mais forte equilíbrio Nash, tanto aos 30 como aos 60 meses (Tabela 8), configurando-se mais uma vez um conluio tácito.

	Normal Tit-for-Tat		Normal Competitiva		Normal Sensível às Vendas		Normal Maximização	
Normal Tit-For-Tat	380543	380543	160520	153829	344137	345282	315610	317239
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	938916	938916	-136679	-167787	852886	853375	710062	711691
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Normal Competitiva	153829	160520	-44162	-44162	330007	330485	295281	297970
	50%	50%	50%	50%	53%	47%	53%	47%
	50%	50%	50%	50%	52%	48%	52%	48%
	-167787	-136679	-792648	-792648	812694	809041	652695	656031
	50%	50%	50%	50%	53%	47%	53%	47%
	50%	50%	50%	50%	52%	48%	52%	48%
Normal Sensível às Vendas	345282	344137	330485	330007	346336	346336	325832	343298
	50%	50%	47%	53%	50%	50%	42%	58%
	50%	50%	48%	52%	50%	50%	42%	58%
	853375	852886	809041	812694	855059	855059	727462	868362
	50%	50%	47%	53%	50%	50%	38%	62%
	50%	50%	48%	52%	50%	50%	38%	62%
Normal Maximização	317239	315610	297970	295281	343298	325832	317301	317301
	50%	50%	47%	53%	58%	42%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	58%	42%	50%	50%
	711691	710062	656031	652695	868362	727462	711753	711753
	50%	50%	47%	53%	62%	38%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	62%	38%	50%	50%

Tabela 8: Mapa de resultados do sub-jogo iniciado no nó normal/normal.

Na situação de, na primeira fase, as estratégias escolhidas terem sido a “normal” para uma empresa e a de penetração para a outra, então o seguimento para a maximização dos lucros de longo prazo passa pela escolha, respectivamente, da estratégia sensível às vendas e de maximização (tabela 9).

No caso de se contrapor no mercado uma estratégia de lançamento do produto “normal” com uma de desnatação, então o equilíbrio Nash acontecerá com a escolha, respectivamente, de uma estratégia *tit-for-tat* e da sensível às vendas (tabela 10).

Estas situações não serão racionais, visto assumir-se que as empresas têm conhecimento da possível matriz de resultados. A última situação, que ocorre da combinação inicial de uma estratégia de penetração com uma de desnatação, permite a escolha de um equilíbrio Nash para o jogo completo (tabela 6), através do seguimento com, respectivamente, uma estratégia *tit-for-tat* e sensível às vendas. Isto é, a empresa que começou com preços baixos (penetração) passa a imitar a outra que obteve até ali maiores lucros, enquanto esta passa a monitorizar a evolução do mercado, ajustando o seu marketing mix em função da taxa de crescimento das vendas.

	Penetração Tit-for-Tat		Penetração Competitiva		Penetração Sensível às Vendas		Penetração Maximização	
Normal Tit-For-Tat	262660	257932	47202	24087	171098	167103	329428	326356
	28%	72%	28%	72%	50%	50%	50%	50%
	35%	65%	35%	65%	50%	50%	50%	50%
	556848	552219	-408355	-459742	393519	389352	723880	720808
	28%	72%	28%	72%	50%	50%	50%	50%
	35%	65%	35%	65%	50%	50%	50%	50%
Normal Competitiva	24927	26656	-179278	-194664	144864	160656	308252	307093
	28%	72%	28%	72%	53%	47%	53%	47%
	35%	65%	35%	65%	52%	48%	52%	48%
	-462990	-439939	-1101237	-1120494	337935	369975	665666	665155
	28%	72%	28%	72%	53%	47%	53%	47%
	35%	65%	35%	65%	52%	48%	52%	48%
Normal Sensível às Vendas	359504	353323	344702	339166	255050	211161	340156	352245
	50%	50%	47%	53%	30%	70%	42%	58%
	50%	50%	48%	52%	36%	64%	42%	58%
	867598	862072	823258	821854	558501	523246	741786	877309
	50%	50%	47%	53%	30%	70%	38%	62%
	50%	50%	48%	52%	36%	64%	38%	62%
Normal Maximização	333951	327193	314520	306980	253094	192773	332852	327455
	50%	50%	47%	53%	43%	57%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	50%	50%	50%	50%
	733322	726564	677134	669319	598517	433700	730015	724093
	50%	50%	47%	53%	47%	53%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	54%	46%	50%	50%

Tabela 9: Mapa de resultados dos sub-jogos iniciados nos nós normal/penetração e penetração /normal.

	Desnatação Tit-for-Tat		Desnatação Competitiva		Desnatação Sensível às Vendas		Desnatação Maximização	
Normal Tit-For-Tat	435543	433052	192648	184094	480895	476317	315337	311477
	52%	48%	52%	48%	50%	50%	50%	50%
	47%	53%	47%	53%	50%	50%	50%	50%
	1104529	1102146	-118231	-151804	1272346	1266848	709789	705929
	52%	48%	52%	48%	50%	50%	50%	50%
	47%	53%	47%	53%	50%	50%	50%	50%
Normal Competitiva	191210	191371	-27036	-32768	473145	454723	295243	292207
	52%	48%	52%	48%	53%	47%	53%	47%
	47%	53%	47%	53%	52%	48%	52%	48%
	-141208	-119504	-880749	-890813	1241717	1199312	652656	650268
	52%	48%	52%	48%	53%	47%	53%	47%
	47%	53%	47%	53%	52%	48%	52%	48%
Normal Sensível às Vendas	344285	338367	329488	324239	423716	356377	324826	337549
	50%	50%	47%	53%	66%	34%	42%	58%
	50%	50%	48%	52%	61%	39%	42%	58%
	852378	847116	808045	806926	1094765	894404	726456	862614
	50%	50%	47%	53%	66%	34%	38%	62%
	50%	50%	48%	52%	61%	39%	38%	62%
Normal Maximização	316251	309857	296982	289528	420155	352777	316313	311548
	50%	50%	47%	53%	70%	30%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	65%	35%	50%	50%
	710703	704309	655043	646941	1083141	802097	710765	705999
	50%	50%	47%	53%	73%	27%	50%	50%
	50%	50%	48%	52%	68%	32%	50%	50%

Tabela 10: Mapa de resultados dos sub-jogos iniciados nos nós normal/desnatação e desnatação /normal.

Notar que não se consegue ter neste exemplo qualquer equilíbrio Nash perfeito¹⁰¹, isto é, não existe um perfil de estratégias que constitua um equilíbrio Nash para cada sub-jogo, incluindo o jogo inteiro.

Quanto às quotas de mercado, encontramos equilíbrios Nash nas combinações entre estas estratégias de penetração/*tit-for-tat* e penetração/competitiva, com resultados desastrosos em termos de lucros acumulados. Mas se uma empresa tiver como grande objectivo a conquista da liderança do mercado, então a estratégia de

¹⁰¹ Sobre este conceito, assim como sobre a teoria dos jogos perfeitos, certos, simétricos e completos, como é o caso em estudo, ver Rasmusen (1994) e Gibbons (1992).

penetração será sem dúvida a melhor na maioria das situações competitivas, como seria de esperar.

Esta versão dinâmica do modelo de atracção de quota de mercado é mais realista, permitindo mostrar um pouco da interacção das empresas num mercado, na procura das melhores soluções para as diferentes conjunturas apresentadas. Obviamente não é exaustivo em relação a todas as possibilidades, mas é suficientemente exemplificador da importância que pode ter a modelização, desta ou doutra forma, da competição numa indústria, como forma de alicerçar melhor a tomada de decisões. Estas, como vimos, têm a ver com escolhas entre diferentes *marketing mixes*, em relação directa com os objectivos empresariais prioritários.

Neste modelo é possível tirar ilações quanto à evolução dos lucros de curto prazo como de longo prazo, assim como relativamente às quotas de mercado, tanto por quantidades como por via das receitas brutas de vendas. Outra vantagem advém da possibilidade de determinarmos objectivos e podermos depois testar diferentes concretizações estratégicas com periodizações diversas. Existe também flexibilidade na assumpção dos parâmetros, de forma a adaptarmos o melhor possível a curva da procura à realidade em questão. Mas para isso, será imprescindível basearmo-nos em estudos prévios do mercado, como garantia para termos simulações credíveis.

Outras aplicações deste modelo poderão ser feitas a situações diferentes da estudada neste trabalho como, por exemplo, a análise das estratégias numa situação de novas entradas no mercado (indústria).

Uma maior complexidade do modelo, talvez sem grande ganho de informação adicional relevante, pode ser conseguida pela efectiva separação das diferentes variáveis do esforço de marketing, com o cálculo das suas particulares elasticidades da procura, com a consideração de efeitos desfasados e de custos diferenciados entre

as empresas. Julgamos que cada caso será um caso, logo em cada estudo o investigador poderá de ter de considerar alguns daqueles aspectos, mas contará com certeza com resultados muito mais difíceis de interpretar e com maior probabilidade de erro.

Todos estes temas requereriam vários trabalhos de investigação teórica e empírica, que não fazem parte do âmbito da presente dissertação, que almejava tão somente mostrar algumas das interligações teóricas entre as disciplinas da Economia Industrial e do Marketing, culminando com o desenvolvimento de um modelo que é trabalhado por investigadores das duas áreas de conhecimento, com o apoio imprescindível de conceitos teóricos de outras disciplinas, como a Teoria dos Jogos.

CONCLUSÕES

O Marketing, definido como o processo de gestão responsável pelo estudo e escolha das clientelas, cujas necessidades e desejos queremos satisfazer lucrativamente, o que implica uma grande abrangência de funções e aplicações, tem-se tornado preponderante nas empresas modernas e tem arrastado a investigação para a sua perspectiva de análise, visando o estudo da concorrência e das estratégias para o sucesso. Os modelos teóricos multiplicam-se sobre os seus mais variados aspectos, mas a sua utilização prática continua a ser deficiente no meio empresarial, fundamentalmente devido à dificuldade em arranjar dados quantitativos fidedignos sobre muitas das variáveis de marketing utilizadas pelas empresas.

A Economia Industrial tem também procurado, nos últimos anos, estudar em mais profundidade os temas relacionados com as políticas de marketing das empresas, visto estarem subjacentes ao seu comportamento estratégico nos mercados.

Como tal, é visível, e procuramos demonstrar isso ao longo deste trabalho, que estas disciplinas utilizam instrumentais teóricos de áreas como a Psicossociologia das Organizações, dos Métodos Quantitativos em geral, da Teoria dos Jogos e dos seus enquadramentos específicos na Economia e na Gestão, que proporcionam uma investigação complementar dos fenómenos e, em muitos casos, semelhante nos seus propósitos, nomeadamente quanto às questões estratégicas e formas de as modelizar.

É possível, por isso, em muitas situações, fazer uma integração conceptual, o que se procurou mostrar na base das quatro variáveis principais do marketing: o produto, o preço, a distribuição e a comunicação. É de notar, também, que ambas procuram cada vez mais estudar aquelas variáveis de forma desagregada, visando aprofundar o conhecimento sobre a influência das decisões a níveis mais elementares.

Em termos de estratégia concorrencial, verifica-se uma clara identidade de pontos de vista em volta dum conceito fundamental – o da diferenciação. Seja por que aspecto for, a diferenciação permite uma concorrência muito menor através dos preços, com os benefícios evidentes esperados em termos de lucratividade e de sobrevivência para as empresas.

Assim, os objectivos do Marketing e da Economia Industrial diferem essencialmente na perspectiva com que analisam os fenómenos concorrenciais. A Economia Industrial concentra-se mais no estudo das estruturas das empresas e dos mercados e nas suas interacções, usando modelos microeconómicos e procurando equilíbrios que justifiquem os comportamentos dos agentes em causa, sejam eles empresas ou governos. O Marketing preocupa-se mais com a satisfação dos mercados como meio para conseguir atingir os objectivos das empresas, sejam eles a maximização do lucro, das quotas de mercado ou outros. Portanto, não será possível enquadrar as questões concorrenciais sem estudar as opções estratégicas de marketing, pois estas influenciam decisivamente a competição, podendo explicar cabalmente, tanto casos de sucesso como de insucesso, nas mesmas condições estruturais de mercado.

Como vimos, vários investigadores, dos quais salientamos os trabalhos de Schmalensee, apontam para a necessidade da interdisciplinaridade no estudo dos fenómenos concorrenciais. Assim, não é de admirar que modelos, como o que é desenvolvido neste trabalho, estejam a ser trabalhados nas duas áreas de investigação. Realçaríamos pois, a importância da modelização dos mercados, como uma abordagem científica de estudo da realidade que, no nosso entender, deveria ser mais aplicada nas empresas, em colaboração com a investigação académica.

No caso concreto do modelo estudado teoricamente, concluímos que ele apresenta resultados que, embora intuitivos nalguns casos, merecem um estudo empírico aprofundado, se para tal se conseguirem os dados necessários a tal investigação.

Resumido as suas evidências, ele aponta para a vantagem das estratégias de maximização do lucro e das adaptativas em geral, ao longo do ciclo de vida, como as melhores para atingir objectivos de lucratividade elevada e de quota de mercado sustentável. Daí, a importância da contínua monitorização dos mercados e da concorrência. As estratégias de competição agressiva serão sempre penalizadoras para todos os concorrentes, como se esperava. As estratégias de desnatação e de penetração cumprem com os seus objectivos específicos, respectivamente, de conquista de lucros ao longo dos diversos segmentos de mercado e de conquista mais rápida de quota de mercado, podendo ainda tirar-se conclusões particulares sobre o caso em questão, que estão referenciadas na análise do modelo. Consegue-se também verificar, pela extensão do modelo para três empresas, que existe a influência esperada de tal situação, isto é, a redução das quantidades produzidas por cada concorrente, o que implica uma maior divisão dos lucros totais da indústria. Quanto às estratégias preferíveis, torna-se mais difícil tomar decisões porque aumenta consideravelmente o número de possibilidades, assim como a imprevisibilidade das acções e reacções, que dependerão do tempo de vida dos produtos no mercado. O conluio, em todos os casos, será sempre a melhor estratégia global na indústria, como também era de esperar.

Na versão dinâmica do modelo, conclui-se que as estratégias preferíveis estão de acordo com o esperado num mercado real, à luz dos pressupostos assumidos para estas simulações, confirmando a estratégia de desnatação seguida duma *tit-for-tat* ou duma sensível às vendas, como uma boa estratégia de lançamento dum produto novo,

com ajustamentos subsequentes em função das acções do concorrente, imitando-o, ou em função da evolução dos resultados.

Terminaríamos, considerando como conclusões principais deste trabalho que:

- (1) Existe uma concreta aproximação entre os instrumentos, os objectos de estudo e os conceitos da Economia Industrial e do Marketing;
- (2) A multidisciplinaridade é crucial na abordagem do estudo da concorrência, nomeadamente sobre a influência das estratégias de marketing;
- (3) A estrutura dos mercados é importante, mas também as conjunturas externa e interna da empresa, realçando-se nesta a tomada de decisões estratégicas e operacionais feitas pelos gestores, que estão também na base do sucesso ou insucesso concorrencial;
- (4) A modelização dos mercados constitui um meio pelo qual será possível analisar com vantagem os resultados das interacções competitivas, sendo fundamental uma maior interligação entre a investigação e o mundo empresarial;
- (5) As estratégias de marketing em mercados imperfeitos dependem de múltiplos factores, entre eles o número de empresas na indústria, o seu posicionamento estratégico, as vantagens competitivas, a segmentação, a escolha de mercados, o posicionamento dos produtos e a diferenciação ou não do *marketing mix* estratégico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABELL, Derek F., (1980), *Defining The Business: The Starting Point of Strategic Planning*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, in Kotler (1997).
- ALLEN, Beth; DENECKERE, Raymond; FAITH, Tom; KOVENOCK, Dan, (1994), *Capacity Precommitment as a Barrier to Entry*, ECONWPA, Internet.
- ANSARI, Asim; ECONOMIDES, Nicholas; STECKEL, Joel, (1997), *The Max-Min-Min Principle of Product Differentiation*, ECONWPA, Internet.
- ANSOFF, Igor, (1957), *Strategies for Diversification*, Harvard Business Review, Setembro-Outubro, pág. 114, in Kotler (1997).
- ANSOFF, Igor, (1991), *Implanting Strategic Management*, 2ª ed., Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall.
- APPLEBAUM, William, (1966), *Methods for Determining Store Trade Areas, Market Penetration and Potencial Sales*, International Journal of Marketing Research, Maio, págs. 127 a 141, in Kotler (1971).
- AKERLOF, G., (1970), *The Market for "Lemons": Quality, Uncertainty and The Market Mechanism*, The Quarterly Journal of Economics, 84, págs. 488 a 500.
- ARCHIBALD, G.; ROSENBLUTH, G., (1975), *The New Theory of Consumer Demand and Monopolistic Competition*, The Quarterly Journal of Economics, 89, págs. 569 a 590.
- BACKMAN, J., (1967), *Advertising and Competition*, New York, New York University Press.
- BAGWELL, K.; RIORDAN, M., (1986), *Equilibrium Price Dynamics for an Experience Good*, Discussion Paper 705, CMSEMS, Northwestern University, in Tirole (1988).

- BAIN, J. S., (1956), *Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries*, Cambridge, Harvard University Press, in Comanor e Wilson (1979), Tirole (1988) e Hay & Morris (1991).
- BARBOT, Cristina, (1995), *Objectivos, Decisões e Organização das Empresas*, in Programa Force, Projecto Negcol, Os Contextos da Negociação Colectiva, CETE/UGT.
- BIGGADIKE, Ralph, (1977), *Entering New Markets: Strategies and Performance*, Cambridge, MA: Marketing Science Institute, págs 12 a 20, in Kotler (1997).
- BOULDING, Kenneth E., (1941), *Economic Analysis*, 1ª ed., New York, The Macmillan Company, in Kotler (1971).
- BRANDÃO, António, (1993), *Estratégias e Estruturas Industriais em Economias Abertas: Uma Aplicação ao Caso Português*, 1ª ed. Porto, Edições ASA, Colecção Documentos do IESF.
- BREMS, Hans, (1951), *Product Equilibrium Under Monopolistic Competition*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, in Kotler (1971).
- BUZELL, Robert; WIERSEMA, Frederick, (1981), *Successful Share-Building Strategies*, Harvard Business Review, Janeiro-Fevereiro, págs. 135 a 144, in Kotler (1997).
- CARLTON, Dennis W.; PERLOFF, Jeffrey M., (1994), *Modern Industrial Organization*, 2ª ed., Harper Collins College Publishers.
- CARPENTER, Gregory; NAKAMOTO, Kent, (1990), *Competitive Strategies for Late Entry into a Market With a Dominant Brand*, Management Science, Outubro, págs. 1268 a 1278.
- CHAMBERLIN, Edward, (1933), *The Theory of Monopolistic Competition*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, in Kotler (1971).

- CHAMBERLIN, Edward, (1951), *Monopolistic Competition Revisited*, *Economica*, 18, págs. 343 a 362.
- CHAMBERLIN, Edward, (1962), *The Theory of Monopolistic Competition*, 8ª ed., Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- CHOI, S. Chan; DESARBO, Wayne S.; HARKER, Patrick T., (1990), *Product Positioning Under Price Competition*, *Management Science*, vol. 36, nº 2, Fevereiro, págs. 175 a 199.
- CHOI, J. C.; SHIN, H. S., (1992), *A Comment on a Model of Vertical Product Differentiation*, *The Journal of Industrial Economics*, 60, págs. 229 a 231.
- COMANOR, William S.; WILSON, Thomas A., (1974), *Advertising and Market Power*, Cambridge, Harvard University Press, in Comanor e Wilson (1979).
- COMANOR, William S.; WILSON, Thomas A., (1979), *The Effect of Advertising on Competition: A Survey*, *Journal of Economic Literature*, vol. XVII, Junho, págs. 453 a 476.
- COUGHLAN, Anne T., (1985), *Competition and Cooperation in Marketing Channel Choice: Theory and Application*, *Marketing Science*, 4, págs. 110 a 129.
- COUGHLAN, Anne T., (1987), *Distribution Channel Choice in a Market With Complementary Goods*, *International Journal of Research in Marketing*, 4, págs. 85 a 97.
- CRÉMER, J., (1984), *On The Economics of Repeat Buying*, *Rand Journal of Economics*, 15, págs. 396 a 403.
- CROSBY, Philip B., (1979), *Quality Is Free*, New York, MacGraw-Hill, Inc.
- CUBBIN, John S., (1983), *Apparent Collusion and Conjectural Variations in Differentiated Oligopoly*, *International Journal of Industrial Organization*, 1, (2), págs. 155 a 165.

- DENECKERE, Raymond J.; KOVENOCK, Dan, (1994), *Capacity-Constrained Price Competition When Unit Cost Differ*, ECONWPA, Internet.
- DIXIT, A., (1980), *The Role of Investment in Entry Deterrence*, Economic Journal, 90, págs. 95 a 106, in Tirole (1988) e Hay & Morris (1991).
- DIXIT, A.; STIGLITZ, J., (1977), *Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity*, American Economic Review, 67, págs. 297 a 308.
- DORFMAN, Robert; STEINER, Peter O., (1954), *Optimal Advertising and Optimal Quality*, American Economic Review, 44, Dezembro, págs. 826 a 836.
- EATON, B. C.; LIPSEY, R., (1975), *The Principle of Minimum Differentiation Reconsidered: Some New Developments in The Theory of Spatial Competition*, Review of Economic Studies, 42, págs. 27 a 49.
- ELIASHBERG, J.; STEINBERG, R. (1987), *Marketing-Production Decisions in an Industrial Channel Distribution*, Management Science, vol. 33, nº 8, Agosto, págs. 981 a 1000.
- FARRELL, Joseph, (1986), *Moral Hazard and Entry Barriers*, Rand Journal of Economics, 17, 1986, págs. 440 a 449.
- FARRELL, Joseph; SALONER, Garth, (1986), *Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements and Predation*, American Economic Review, vol. 76, nº 5, Dezembro, págs. 940 a 955.
- FELDSTEIN, M. S., (1969), *Advertising, Research and Profits in The Drug Industry*, Southern Economic Journal, 35, Janeiro, págs. 239 a 243.
- FREY, John, (1988), *Marketing Mix Reactions to Entry: Commentary*, Marketing-Science, vol. 7, nº 4, Fall, págs 386 a 387.
- FRIEDMAN, J., (1971), *A Non-Cooperative Equilibrium for Supergames*, Review of Economic Studies, 38, págs. 1 a 12.

- FUDENBERG, Drew; TIROLE, Jean, (1984), *The Fat Cat Effect, The Puppy-Dog Ploy, and The Lean and Hungry Look*, American Economic Review, Maio, vol. 74, nº 2, págs 361 a 366.
- GABSZEWICZ, Jaskold; THISSE, J.-F., (1979), *Price Competition, Quality and Income Disparities*, Journal of Economic Theory, 20, págs. 340 a 359.
- GABSZEWICZ, Jaskold; THISSE, J.-F., (1980), *Entry (and Exit) in a Differentiated Industry*, Journal of Economic Theory, 22, págs. 327 a 338.
- GABSZEWICZ, Jaskold; THISSE, J.-F.; SHAKED, Avner; SUTTON, John, (1981), *Price Competition Among Differentiated Products: A Detailed Study of a Nash Equilibrium*, ICERD Discussion Paper, nº 37, London School of Economics, in Ireland (1987).
- GARCIA-FONTES, Walter, (1993), *Price Competition in Segmented Industries*, ECONWPA, Internet.
- GASKIN, Steven P., (1988), *Marketing Mix Reactions to Entry: Commentary*, Marketing-Science, vol. 7, nº 4, Fall, págs 388 a 389.
- GATIGNON, Hubert; BOWMAN, Douglas, (1996), *Order of Entry as a Moderator of The Effect of The Marketing Mix on Market Share*, Marketing-Science, vol. 15, nº 3, Págs 222 a 242.
- GATIGNON, Hubert; ROBERTSON, Thomas S.; FEIN, Adam J., (1997), *Incumbent Defense Strategies Against New Product Entry*, International Journal of Marketing Research, 14, págs 163 a 176.
- GHOSH, A.; CRAIG, S., (1983), *Formulating Retail Location Strategy in a Changing Environment*, Journal of Marketing, vol. 47, Summer, págs. 56 a 68.
- GHOSHAL, S.; HAHN, M.; MORAN, P., (1997), *Management Competence, Firm Growth and Economic Progress*, INSEAD Working Papers.

- GIBBONS, Robert, (1992), *Game Theory for Applied Economists*, Princeton University Press.
- GILBERT, Richard J., (1992), *Symposium on Compatibility: Incentives and Market Structure*, *The Journal of Industrial Economics*, 40, Março, págs. 1 a 8.
- GRACIOSO, Francisco, (1990), *A Excelência em Marketing nos Anos 90*, S.Paulo, Editora Atlas.
- HARRINGTON, JR., Joseph E., (1987), *Strategic Behaviour and Market Structure* in *The New Palgrave, A Dictionary of Economics*, Macmillan Press Limited, págs 513 a 516.
- HAY, Donald A., (1976), *Sequential Entry and Entry-Detering Strategies in Spatial Competition*, *Oxford Economic Papers*, vol. 28, nº 2, págs. 240 a 247.
- HAY, Donald A.; MORRIS, Derek J., (1991), *Industrial Economics and Organization*, 2ª ed., Oxford University Press.
- HOTELLING, Harold, (1929), *Stability in Competition*, *Economic Journal*, 39, págs. 41 a 57. Reeditado in *The International Library of Critical Writings in Economics*, vol. 24, Elgar Reference Collection, 1993.
- IRELAND, Norman J., (1987), *Product Differentiation and Non-Price Competition*, New York, Basil Blackwell Inc.
- JOHNSON, Gerry; SCHOLLES, Kevan, (1997), *Exploring Corporate Strategy*, 4ª ed., Prentice Hall Europe.
- KALDOR, N., (1950), *The Economics Aspects of Advertising*, *Review of Economic Studies*, 18, págs. 1 a 27, in Martin (1993).
- KATZ, M. L.; SHAPIRO, C. (1985), *Network Externalities, Competition and Compatibility*, *American Economic Review*, Junho 1985, 75, págs. 424 a 440.

- KINNEAR, Thomas C.; TAYLOR, James R., (1996), *Marketing Research – An Applied Approach*, 5ª ed., New York, McGraw-Hill.
- KLEIN, B.; LEFFLER, K., (1981), *The Role of Market Forces in Assuring Contractual Performance*, *Journal of Political Economy*, 81, págs. 615 a 641.
- KOTLER, Philip, (1965), *Competitive Strategies for New Product Marketing Over The Life Cycle*, *Management Science*, Dezembro, págs 104 a 119, in Kotler (1971).
- KOTLER, Philip, (1971), *Marketing Decision Making: A Model Building Approach*, Holt, Rinehart and Winston.
- KOTLER, Philip; SINGH, Ravi, (1981), *Marketing Warfare in The 1980s*, *Journal of Business Strategy*, Winter, págs. 30 a 41, in Kotler (1997).
- KOTLER, Philip, (1997), *Marketing Management*, International Edition: 9ª ed., New Jersey, Prentice-Hall International.
- KOYCK, L. M., (1954), *Distributed Lags and Investment Analysis*, Amsterdam: North-Holland Publishing Co, in Kotler (1971).
- KRAUSE, Donald G., (1995), *A Arte da Guerra para Executivos*, Lyon Multimédia Edições, Biblioteca Básica de Gestão.
- KREPS, D.; MILGROM, P.; ROBERTS, J.; WILSON, R., (1982a), *Rational Cooperation in The Finitely Repeated Prisoners Dilemma*, *Journal Economic Theory*, 27, págs. 245 a 252
- KREPS, D.; WILSON, R., (1982b), *Reputation and Imperfect Information*, *Journal of Economic Theory*, 27, págs. 253 a 279.
- LAMBIN, J. J., (1976), *Advertising, Competition and Market Conduct in Oligopoly Over Time*, Amsterdam: North-Holland, in Hay e Morris (1991).

- LANCASTER, Kelvin, (1966), *A New Approach to Consumer Theory*, Journal of Political Economy, 74, págs. 132 a 157.
- LANCASTER, Kelvin, (1971), *Consumer Demand: A New Approach*, New York & London, Columbia University Press.
- LANCASTER, Kelvin, (1979), *Variety, Equity and Efficiency*, New York, Columbia University Press, in Hay e Morris (1991).
- LENDREVIE, Jacques; LINDON, Denis; DIONÍSIO, Pedro; RODRIGUES, Vicente, (1996), *Mercator*, 6ª ed., Lisboa, Publicações D. Quixote.
- LILIEN, Gary L.; KOTLER, Philip; MOORTHY, K. Sridher, (1992), *Marketing Models*, Prentice Hall.
- MARTIN, Stephen, (1993), *Advanced Industrial Economics*, Blackwell Publishers.
- MARRIS, Robin, (1963), *A Model of the "Managerial" Enterprise*, The Quarterly Journal of Economics, vol. LXXVII, Maio, nº 2, págs. 185 a 209.
- MARRIS, Robin, (1964), *The Economic Theory of Managerial Capitalism*, Londres, Macmillan, in Hay e Morris (1991).
- McCARTHY, E. Jerome, (1964), *Basic Marketing: A Managerial Approach*, Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, Inc, in Kotler (1971).
- McGUIRE, T. W.; STAELIN, R., (1983), *An Industry Equilibrium Analysis of Downstream Vertical Integration*, Marketing Science, 2, págs. 161 a 190.
- MEHROTRA, Sunil, (1988), *Marketing Mix Reactions to Entry: Commentary*, Marketing-Science, vol. 7, nº 4, Fall, pág 390.
- METWALLY, M. M., (1975), *Advertising and Competitive Behaviour of Selected Australian Firms*, Review of Economic Statistics, 57, págs. 417 a 427.
- METWALLY, M. M., (1976), *Profitability of Advertising in Australia: A Case Study*, Journal of Industrial Economics, 24, págs. 221 a 231, in Hay e Morris (1991).

- MICKWITZ, Gosta, (1959), *Marketing and Competition*, Helsingfors, Finland: Centraltryckeriet, in Kotler (1971).
- MILGROM, P.; ROBERTS, J., (1982a), *Predation, Reputation and Entry Deterrence*, *Journal of Economic Theory*, 27, págs 280 a 312.
- MILGROM, P.; ROBERTS, J., (1982b), *Limit Pricing and Entry Under Incomplete Information: An Equilibrium Analysis*, *Econometrica*, vol. 50, Março, nº 2.
- MILGROM, P.; ROBERTS, J., (1986), *Prices and Advertising Signals of Product Quality*, *Journal of Political Economy*, 94, págs 796 a 821.
- MONAHAN, G., (1987), *The Structure of Equilibria in Market Share Attraction Models*, *Management Science*, vol. 33, nº 2, Fevereiro, págs. 228 a 243.
- MOORTHY, K. S., (1988), *Product and Price Competition in a Duopoly Model*, *Marketing Science*, vol. 7, nº 2, Spring, págs. 141 a 168.
- MUSSA, M.; ROSEN, S., (1978), *Monopoly and Product Quality*, *Journal of Economic Theory*, 18, págs. 301 a 317.
- NELSON, Phillip, (1970), *Information and Consumer Behaviour*, *Journal of Political Economy*, 78, págs. 311 a 329.
- NELSON, Phillip, (1974), *Advertising as Information*, *Journal of Political Economy*, 81, págs. 729 a 754.
- NERLOVE, Marc, (1958), *Distributed Lags and Demand Analysis for Agricultural and Other Commodities*, U. S. Dept. of Agriculture Handbook 141, Washington, D. C.: Government Printing Office, Junho, in Kotler (1971).
- NERLOVE, Marc; ARROW, K. J., (1962), *Optimal Advertising Policy Under Dynamic Conditions*, *Economica*, 29, págs. 129 a 142.
- OSTER, Sharon M., (1994), *Modern Competitive Analysis*, 2ª ed., New York e Oxford, Oxford University Press.

- PORTER, Michael, (1980), *Competitive Strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York, The Free Press.
- PORTER, Michael, (1985), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York, The Free Press.
- RAMOS, Francisco F. R., (1997), *A Time Series Analysis to Asymmetric Marketing Competition Within a Market Structure*, ECONWPA, Internet.
- RASMUSEN, Eric, (1994), *Games and Information, An introduction to Game Theory*, 2ª ed., Blackwell Publishers.
- RASMUSSEN, A., (1952), *The Determination of Advertising Expenditures*, Journal of Marketing, 16, Abril, págs. 439 a 446, in Schmalensee (1972).
- RIORDAN, M., (1986), *Monopolistic Competition with Experience Goods*, The Quarterly Journal of Economics, 101, págs. 265 a 280.
- ROBERTSON, Thomas S.; ELIASHBERG, Jehoshua; RYMON, Talia, (1995), *New Product Announcement Signals and Incumbent Reactions*, Journal of Marketing, vol. 59, Julho, págs 1 a 15.
- ROBINSON, Joan, (1933), *The Economics of Imperfect Competition*, London: Macmillan & Co., Ltd, in Kotler (1971).
- ROBINSON, William T., (1988a), *Marketing Mix Reactions to Entry*, Marketing-Science, vol. 7, nº 4, Fall, págs 368 a 385.
- ROBINSON, William T., (1988b), *Marketing Mix Reactions to Entry: Reply*, Marketing-Science, vol. 7, nº 4, Fall, págs 391 a 392.
- ROGERS, Everett, (1983), *Diffusion of Innovations*, New York, Free Press.
- SALOP, S., (1979), *Monopolistic Competition With Outside Goods*, The Bell Journal of Economics, 10, págs 141 a 156.

- SCHELLING, T., (1960), *The Strategy of Conflict*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, in Harrington (1987).
- SCHMALENSEE, Richard, (1972), *The Economics of Advertising*, Amsterdam, North-Holland.
- SCHMALENSEE, Richard, (1976), *A Model of Promotional Competition in Oligopoly*, Review of Economic Studies, 43, págs. 493 a 507.
- SCHMALENSEE, Richard, (1978a), *A Model of Advertising and Product Quality*, Journal of Political Economy, vol. 86, n° 3, págs 485 a 503.
- SCHMALENSEE, Richard, (1978b), *Entry Deterrence in The Ready-to-eat Breakfast Cereal Industry*, The Bell Journal of Economics, 9, págs. 305 a 327.
- SCHMALENSEE, Richard, (1987), *Advertising*, in The New Palgrave, A Dictionary of Economics, Macmillan Press Limited, págs 34 a 36.
- SCHMALENSEE, Richard; THISSE, J-F., (1988), *Perceptual Maps and The Optimal Location of New Products*, International Journal of Research in Marketing, 5, págs. 225 a 249.
- SHAKED, Avner; SUTTON, John, (1982), *Relaxing Price Competition Through Product Differentiation*, Review of Economic Studies, XLIX, págs 3 a 13.
- SHAKED, Avner; SUTTON, John, (1983), *Natural Oligopolies*, Econometrica, 51, págs. 1469 a 1483.
- SHAPIRO, C., (1983), *Premiums for High Quality Products as Rents to Reputation*, Quarterly Journal of Economics, 98, págs. 659 a 680.
- SIMON, J. L.; PUIG, L. M.; ASCHOFF, J., (1973), *A Duopoly Simulation and Richer Theory: An End to Cournot*, Review of Economic Studies. 40, págs. 353 a 366.

- SOBERMAN, D. A., (1997), *Optimal Marketing Strategies for Static Information*, INSEAD Working Papers.
- SPENCE, Michael, (1977), *Entry, Capacity, Investment and Oligopolistic Pricing*, The Bell Journal of Economics, 8, págs. 534 a 544, in Tirole (1988) e Hay & Morris (1991).
- STAPLETON, John, (1984), *Marketing*, 3ª ed. de 1990, Lisboa, Editorial Presença.
- STIGLER, George J., (1946), *The Theory of Price*, New York, The Macmillan Company.
- STRATEGOR, (1993), (Professores do Departamento de Estratégia e Política de Empresa do grupo de Hautes Études Commerciales), *Strategor*, 1ª ed., Lisboa, Publicações Dom Quixote.
- TELLIS, Gerard J., (1986), *Beyond The Many Faces of Price: An Integration of Pricing Strategies*, Journal of Marketing, vol. 50, Outubro, págs. 146 a 160.
- TIROLE, Jean, (1988), *The Theory of Industrial Organization*, 8ª ed. de 1995, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- VALENTE, Helder, (1994), *Ensaio Sobre Alguns Contributos da Moderna Teoria Financeira para Futuros Desenvolvimentos da Economia Industrial*, 1ª ed. Porto, Edições ASA, Colecção Documentos do IESF.
- WAUTHY, Xavier, (1996), *Quality Choice in Models of Vertical Differentiation*, The Journal of Industrial Economics, volume XLIV, Setembro.
- WIGGINS, Steven N.; RABOY, David G., (1996), *Price Premia to Name Brands: An Empirical Analysis*, The Journal of Industrial Economics, volume XLIV, Dezembro.

WILLIAMSON, Oliver E., (1974) *The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm*, Londres, Kershaw Publishing Company.