

# ESTRATÉGIA HÍBRIDA E OLIGOPÓLIOS: UM ESTUDO DA INDÚSTRIA DO ALUMÍNIO

## HYBRID STRATEGY AND OLIGOPOLIES: AN ALUMINUM INDUSTRY STUDY

### Cláudio Alberto de Moraes

Professor do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo (SP), Brasil.

Fonte de financiamento: Núcleo de Estudos de Marketing Aplicado

Data de recebimento: 15-05-2012

Data de aceite: 28-06-2013

### Luciano Augusto Toledo

Professor Adjunto do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo (SP), Brasil.

## RESUMO

O estudo investigou as atividades de estratégia híbrida no oligopólio da produção de alumínio no Brasil. A pesquisa envolveu cinco produtores de alumínio com expressiva atuação no mercado. Por meio de análise fatorial, identificou-se o perfil das estratégias genéricas das empresas, destacando-se as estratégias híbridas, puras de diferenciação, diferenciação com foco e de liderança de custos. As principais ações de estratégia híbrida também foram identificadas e hierarquizadas, junto a três dos cinco produtores. Finalmente, é de surpreender o fato de apenas uma empresa (Alfa) praticar a estratégia pura de liderança de custo.

**Palavras-chave:** oligopólio; estratégia híbrida; indústria do alumínio.

## ABSTRACT

The study investigated the hybrid strategy activities in the Brazilian aluminum industry. The research involved five aluminum producers with a significant presence in the market. Through factor analysis, it was identified the profile of the companies' generic strategies, highlighting the hybrid strategies, differentiation pure strategies, differentiation with focus and cost leadership. The main actions of hybrid strategy were also identified and hierarchized, with three of the five producers. Finally, it is surprising that only one company (Alfa) practices the pure strategy of cost leadership.

**Keywords:** oligopoly; hybrid strategy; aluminum industry.

### Endereços dos autores:

Cláudio Alberto de Moraes  
camoraes@mackenzie.br

Luciano Augusto Toledo  
1122083@mackenzie.br

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Pindyck e Rubinfeld (2006), um mercado monopolisticamente competitivo tem duas características básicas: 1) as empresas (muitas empresas) competem vendendo produtos diferenciados, plenamente substituíveis uns pelos outros, porém não sendo substitutos perfeitos. Portanto, as elasticidades cruzadas de suas demandas são grandes, mas não infinitas; 2) não existem barreiras de entrada e nem de saída. É relativamente fácil tanto a entrada de novas empresas, com suas próprias marcas, como a saída de empresas atuantes no mercado. Para Rossetti (1990), existe uma apreciável, porém não muito ampla, capacidade de controle dos preços, que será função do grau de diferenciação real do produto, da proximidade das empresas concorrentes, do seu número e de seu esforço mercadológico. Por outro lado, ainda segundo Pindyck e Rubinfeld (2006), nos mercados oligopolistas, os produtos podem ou não ser diferenciados e algumas poucas empresas são responsáveis pela quase totalidade da produção. Fortes e grandes barreiras de entrada impedem o acesso de novos entrantes. Rossetti (1990) complementa afirmando que, pelo pequeno número de empresas dominantes, o controle do setor sobre os preços pode ser amplo, atingindo inclusive acordos, conluios e práticas conspirativas. A concorrência, portanto, é fundamental e indo na direção contrária à guerra de preços, que é substancialmente prejudicial a todas as empresas. Elas recorrem a outras formas de concorrência, inclusive a diferenciação do produto, quando e sempre que possível. Considerando um mercado típico de produtos homogêneos (*commodities*), no qual o custo é fundamental, mas existe apenas uma única empresa exercendo de fato a liderança de custos, às outras empresas restam quatro alternativas (MORAES, 2003):

- liderança de custos com desempenho inferior ao líder;
- sair do negócio;
- estratégia pura de diferenciação se o posicionamento do produto na curva de ciclo de vida permitir;
- estratégia híbrida (custos e diferenciação) buscando aliar o que o mercado valoriza com as suas competências.

### 1.1. Problema de pesquisa

Qual a influência das estratégias híbridas na estrutura de um oligopólio indiferenciado?

### 1.2. Objetivo geral

Investigar como a estratégia híbrida influencia na estrutura de um oligopólio indiferenciado.

### 1.3. Objetivos específicos

- Discursar sobre o alicerce teórico do modelo de Porter;
- apontar alguns constructos abalizadores do conceito de Estratégias Genéricas;
- verificar a influência da estratégia híbrida na estrutura de um oligopólio indiferenciado da indústria do alumínio.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Estratégia de Porter

Segundo Ferreira (1977), estratégia é a arte militar de planejar e executar movimento e operações de tropas, navios e/ou aviões para alcançar ou manter posições relativas e potenciais bélicos favoráveis a futuras ações táticas. Esse mesmo autor também conceitua estratégia como a arte de aplicar os meios disponíveis ou explorar condições favoráveis com vista a objetivos específicos. A primeira conceituação é de caráter exclusivamente militar, enquanto a segunda é de abrangência geral, incluindo também as empresas e a guerra competitiva e de sobrevivência entre elas. O uso da palavra estratégia na literatura e na prática da administração deu-se com mais intensidade a partir dos anos 1950, conforme Ansoff (1988) e Ansoff e McDonnell (1993), quando a resposta a descontinuidades ambientais começou a se tornar importante e o conceito de estratégia entrou no vocabulário das empresas. Segundo Steiner e Miner (1981), esse conceito está em permanente evolução, incluindo, atualmente, também o aproveitamento em larga escala de recursos.

Segundo Porter (1989; 1996a), a essência da formulação da estratégia competitiva é relacionar uma

empresa ao meio ambiente competitivo, sendo que este, por sua vez, é função da estrutura industrial na qual a empresa compete. A indústria é, portanto, a arena onde a vantagem competitiva é ganha ou perdida. A concorrência em uma indústria apresenta, portanto, raízes em sua estrutura econômica básica e depende das cinco forças competitivas. Essas forças variam de indústria para indústria e suas intensidades determinam, para cada indústria, o potencial de lucro final, que é medido como retorno no longo prazo sobre o capital investido. As cinco forças determinam a lucratividade, uma vez que fixam os preços que as empresas podem cobrar, os custos que têm de suportar e o investimento necessário para competir. O objetivo da estratégia competitiva de uma empresa, no contexto de uma indústria, é o de encontrar uma posição na qual seja possível se defender melhor contra essas forças ou influenciá-las em seu favor. É fundamental, portanto, pesquisar com profundidade e analisar as fontes de cada uma das forças.

Segundo esse mesmo autor, essas forças (ameaça de entrada, ameaça de substituição, poder de negociação dos fornecedores, poder de negociação dos compradores e grau de rivalidade entre os atuais concorrentes) mostram que a concorrência em uma indústria não está limitada aos concorrentes estabelecidos. De fato, a concorrência em uma indústria age continuamente para diminuir a taxa de retorno sobre o capital investido, na direção do retorno que poderia ser obtido por uma indústria em concorrência perfeita. Outros autores, como Hunger e Wheelen (2001), incluem a sexta força, representada pelos outros *stakeholders* (governo, empregados, comunidade local, outros credores que não os fornecedores, associações de classe, grupos com interesses especiais e acionistas) que também concorrem para sugar rentabilidade da indústria.

Porter (1996a) apresenta três estratégias genéricas para enfrentar as cinco forças competitivas, criando uma posição defensável em uma indústria, superando as outras empresas e obtendo um retorno sobre o investimento maior do que a média do setor. Elas são chamadas de estratégias genéricas, porque, conforme Wright et al. (1990), podem ser utilizadas por qualquer tipo de unidade de negócio e por qualquer que seja a empresa. Essas estratégias são: liderança no custo total, diferenciação e enfoque.

- **Liderança no custo total:** essa estratégia consiste em atingir a liderança no custo total em uma indústria a partir da aplicação de um conjunto de políticas funcionais firmemente orientadas para esse objetivo. Dessa forma, baixo custo em relação aos concorrentes é a preocupação central de toda a estratégia. A posição de baixo custo significará para a empresa retornos acima da média em sua indústria, apesar das intensas forças competitivas, uma vez que essa posição defende ou ameniza essas forças;
- **Diferenciação:** essa estratégia genérica significa diferenciar o produto ofertado pela empresa de forma a torná-lo único no âmbito de toda indústria. É importante observar que a estratégia de diferenciação, embora não permita que os custos sejam ignorados, não faz destes o alvo estratégico primário. Essa estratégia também cria uma posição defensável contra as cinco forças competitivas, mas de forma diferente da empregada na liderança de custo. Basicamente, essa outra estratégia proporciona defesa contra as forças competitivas apoiando-se na lealdade dos clientes devido ao produto único e às altas margens associadas. Nem sempre é possível a obtenção de uma expressiva participação de mercado a partir dessa estratégia, pois ela está muito associada a um sentimento de exclusividade incompatível com aquela posição de mercado;
- **Enfoque:** enquanto as estratégias de liderança de custos e de diferenciação definem a forma de competir, o enfoque define onde competir. Esta estratégia objetiva focar um alvo estratégico estreito, como um determinado grupo comprador, um segmento particular ou um mercado geográfico, a partir da liderança de custo total ou diferenciação. A empresa que desenvolve com sucesso essa estratégia pode atingir retornos acima da média para a sua indústria. É interessante notar que, neste caso, a empresa procura obter uma vantagem competitiva em seu alvo estratégico restrito, embora não possua uma vantagem competitiva geral. A estratégia de enfoque implica algumas limitações na participação de mercado que pode ser conquistada, uma vez que envolve necessariamente um equilíbrio entre a rentabilidade e o volume de vendas.

## 2.2. O meio-termo e a simultaneidade das estratégias genéricas

Porter (1996a) conceitua o meio-termo como uma empresa que se engaja em cada uma das estratégias genéricas, não alcança nenhuma delas e mostra, portanto, relutância em fazer escolhas estratégicas de como competir. Tenta conseguir vantagem competitiva por todos os meios e não consegue nenhuma devido às ações inconsistentes geralmente necessárias para cada uma delas, uma vez que cada estratégia genérica é um método fundamentalmente diferente para a criação e a sustentação de uma vantagem competitiva no contexto do alvo estratégico escolhido. Atingir a liderança no custo e a diferenciação também é, em geral, inconsistente, uma vez que a diferenciação significa quase sempre aumento dos custos e a liderança no custo implica a padronização de produto e redução de despesas. Se, de qualquer forma, uma empresa conseguir obter a liderança no custo e a diferenciação simultaneamente, terá grandes recompensas pelos benefícios aditivos de preços-prêmio com custos mais baixos.

Porter (1996a, 1996b) considera que existem três condições básicas para que uma empresa consiga atingir simultaneamente a liderança no custo e a diferenciação: os concorrentes estão no meio-termo, ou o custo é intensamente afetado pela participação de mercado ou inter-relações (sinergias), ou a empresa é pioneira em uma importante inovação.

Quando os concorrentes estão no meio-termo, não existe empresa bem posicionada para forçar outra para o ponto em que o custo e a diferenciação se tornam inconsistentes. Ainda assim, essa situação de baixo custo e diferenciação simultaneamente é temporária.

Quando o custo é intensamente afetado pela participação de mercado e não pelo projeto do produto, pelo nível de tecnologia, pelo serviço ofertado ou por outros fatores, é possível a simultaneidade das estratégias genéricas. As inter-relações (sinergias) importantes entre indústrias, que um concorrente pode explorar e outros não, podem reduzir o custo de diferenciação ou contrabalançar o seu custo mais alto.

Conforme Hill e Jones (1998), grandes empresas podem ficar no meio-termo caso não façam o investimento necessário para perseguir ambas as estratégias

simultaneamente. O estudo de Dess e Davis (1984), aplicado ao setor americano de tintas e derivados, classificado como extremamente fragmentado, corroborou a posição de Porter, uma vez que as empresas identificadas com uma única estratégia apresentaram desempenho superior àquelas identificadas como no meio-termo (estratégia híbrida ou simultânea). O trabalho de Hall (1980), com 64 empresas de diversos segmentos, identificou três casos de estratégias híbridas de baixo custo e de diferenciação, com excelentes resultados: Caterpillar, Philip Morris e Daimler Benz.

Kumar, Subramanian e Yauger (1997) desenvolveram um estudo comparando as estratégias competitivas puras contra as híbridas em 159 hospitais americanos e confirmaram a validade do modelo de Porter.

Marques et al. (2000) pesquisaram a indústria portuguesa de vidros e constataram, também, a validade do modelo de Porter. Fulmer e Goodwin (1988) mencionam empresas de sucesso praticando as estratégias híbridas de liderança de custo e de diferenciação, como a Crown Cork e Seal e empresas japonesas. A argumentação básica desses autores é que não só é possível como é essencial a empresa realizar ambas as estratégias.

Feurer e Chaharbaghi (1994) sugeriram que existe uma gama de opções estratégicas disponíveis para uma empresa atingir a vantagem competitiva, inclusive a partir das várias estratégias híbridas de liderança de custo e de diferenciação. Hunger e Wheelen (2001) argumentam que as companhias automotivas japonesas Toyota, Nissan e Honda estão sempre presentes como exemplos de empresas de sucesso, operando com as duas estratégias genéricas simultaneamente.

Jones e Butler (1988) demonstraram, usando a teoria do custo da transação (*transaction cost*), que as duas estratégias são compatíveis e que existem condições específicas da indústria nas quais elas podem ser alcançadas simultaneamente. Segundo esses autores, a adoção simultânea das estratégias de liderança de custo e de diferenciação consiste em uma combinação de baixo custo de produção e alto custo de transação, envolvendo outras funções da empresa. A argumentação básica é que os altos custos de transação melhoram a qualidade do produto que canaliza mais demanda à empresa, aumentando

a sua participação de mercado e permitindo alcançar economias de escala. Propuseram também um novo *continuum*, em que os seus extremos são alto e baixo custo, no lugar de liderança de custo e diferenciação, como proposto por Porter (1996a, 1996b).

### 2.3. Estratégia híbrida do ponto de vista microeconômico

Segundo Pindyck e Rubinfeld (2006), muitos mercados oligopolistas apresentam algum grau de diferenciação e, portanto, as participações de mercado são conquistadas mediante a estratégia de preços e também por meio das diferenças de *design*, desempenho, durabilidade, entre outras características do produto. Alguns autores, como Douglas e Callan (1992), preferem o termo qualidade, no lugar de diferenciação, representando esse termo um vetor de atributos de produto. Esses autores chamam uma empresa realizando uma estratégia de diferenciação de um líder em qualidade, para enfatizar que essa empresa compete essencialmente com base na qualidade no lugar de competir na base de preço.

Com base na Figura 1, a empresa aumenta o seu custo médio (de  $CM_0$  para  $CM_1$ ) quando passa a buscar vantagens adicionais de benefícios. Em contrapartida, devido à sua vantagem de benefícios oferecidos, a sua curva de demanda se desloca para a direita (de  $D_0$  para  $D_1$ ). Ainda que a empresa aumente o seu preço (de  $P_0$  para  $P_1$ ), a nova quantidade ( $Q_1$ ) será superior à quantidade  $Q_0$  e, como o custo médio é uma função decrescente do produto e que reflete economias de escala, implicará uma redução do custo médio (de  $CM_0$  para  $CM_1$ ). Esses autores chamam a estratégia de diferenciação de liderança de benefícios.

Para Mansfield (1999), a resposta ao questionamento a respeito da estratégia de negócios mais adequada aos oligopólios é aquela indicada pelo estudo de Robert Buzzell e Bradley Gale, que concluíram que o fator isolado e mais importante influenciando a lucratividade de uma unidade de negócio é a qualidade dos produtos e serviços relativos aos dos concorrentes. Em outras palavras, a melhor qualidade aumenta os lucros, uma vez que a empresa pode cobrar preços superiores. No longo prazo, a qualidade superior leva ao aumento do *market share* e à expansão do mercado. Ainda que exista aumento nos custos, associados com o aumento

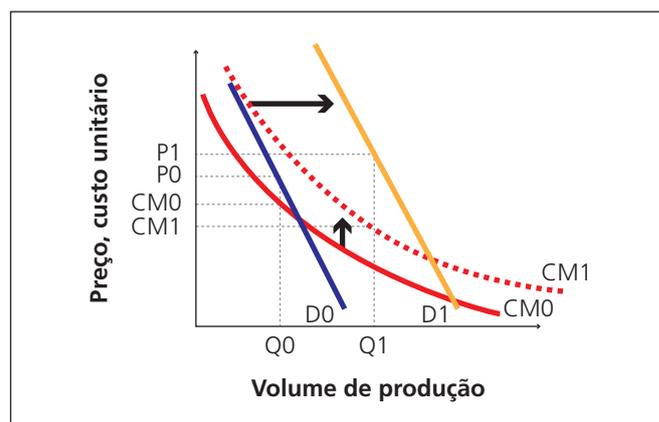
da qualidade, em um prazo maior esse custo adicional será anulado pelas economias de escala.

Ainda segundo Mansfield (1999), naturalmente que isso não significa que qualquer ou todas as tentativas para melhorar a qualidade valerão a pena. Antes de realizá-las, é importante que a empresa avalie cuidadosamente se os benefícios esperados superam os custos. As empresas geralmente alcançam vantagens por qualidade, por meio de inovações no projeto do produto (e serviços) e, subsequentemente, pelas melhorias no produto e processo.

Por outro lado, Kreps (1990) afirma que a razão para diferenciar deve estar muito clara, especialmente acreditando no modelo de Bertrand ou em qualquer outro modelo, em que os oligopolistas competem: quanto mais as empresas diferenciarem seus produtos dos outros, menos competição existirá e cada empresa pode se aproximar mais do apreçamento do monopólio.

### 2.4. Análise situacional da indústria do alumínio

O setor brasileiro de alumínio primário apresenta um total de apenas seis produtores, representados pelas empresas: Albras, Alcan (Novelis), Alcoa, Aluvale, BHP Billiton e CBA. Essas empresas controlam o mercado brasileiro de alumínio metálico, produto padronizado (homogêneo) também conhecido como *commodity*. As principais barreiras de entrada são: as economias de escala, o investimento necessário (US\$ 1,6 bilhão para uma refinaria típica com capacidade de produção



Fonte: Besanko et al. (2006, p. 397).

**Figura 1:** Atingindo vantagem de benefício e de custo simultaneamente.

de alumínio primário de 375 mil toneladas/ano) e o acesso às principais matérias-primas: bauxita e energia elétrica. O setor comercializa seus produtos para centenas de indústrias transformadoras, que utilizam os mais diversos métodos de transformação: laminação, extrusão, fundição e injeção. Com base nessas afirmações, o setor de alumínio metálico fica bem caracterizado como um oligopólio operando com um produto padronizado. A verificação da evolução da capacidade instalada do setor, no período de 1995 a 2004, mostra o mesmo número de participantes (*players*) e crescimento de 1.222 para 1.467 milhares de toneladas por ano. Os números demonstram, portanto, que o setor cresceu 20%, em termos de capacidade instalada, no período. É interessante observar o expressivo crescimento da CBA, empresa genuinamente nacional pertencente ao Grupo Votorantin, e também a falta de investimento pela Alcan, no período. O setor de alumínio metálico apresenta forte concentração, segundo os índices utilizados: Taxa de Concentração de Mercado (TCM) – 4, com valores de 83,5 a 85,9, e pelo Índice de Herfindahl e Hirschman (IHH). Os valores do IHH variando de 1.994 a 2.120 representam um setor altamente concentrado.

No Quadro 1, tem-se uma visão geral da última análise geral da produção brasileira realizada pela Associação Brasileira do Alumínio (ABAL, 2012).

O fato mais marcante desse setor foram as implantações de projetos na forma de consórcios (COUTINHO, 1993), a partir da constituição da Mineração Rio do Norte (MRN) em 1974 (Projeto Trombetas no Pará), seguida da Alunorte (produtora de alumina) e da Alumar. Existem, portanto, participações cruzadas nesses projetos. Como exemplo, a MRN tem a participação das seguintes empresas: CVRD, BHP, Alcan, CBA, Alcoa, Alcoa Internacional, Abalco e Norsk Hydro. A Alunorte, por sua vez, apresenta a seguinte composição acionária: CVRD, CBA, Norsk Hydro e consórcio japonês. O projeto Alumar tem participações da Alcan, BHP, Alcoa e Abalco (Alcoa Australiana) na refinaria de bauxita (produção de alumina) e da BHP e Alcoa na redução (produção de alumínio metálico). Merece ainda comentário a empresa Valesul (produtora de alumínio metálico), que é uma associação da CVRD e da BHP Billiton. Desta forma, o setor brasileiro de alumínio representa uma grande família, em perfeita sintonia, seja por meio dos projetos comuns, seja pela associação de classe (ABAL) que luta pelos interesses do setor.

A tendência que poderia ser prevista é a de concentração de poder pelo controlador do empreendimento, seja por meio da compra das participações dos minoritários, seja pela não participação dos minoritários, em futuros aumentos de capital. Como o alumínio metálico tem o seu preço formado pela bolsa (*London Metal Exchange* – LME), as empresas não têm muita ação sobre o mesmo. A ação das empresas sobre o preço se limita ao “prêmio”, que representa aquilo que pode ser agregado a mais ou a menos em relação ao preço da LME. Isso depende de um pacote de serviços ou de características do mercado e pode ser com ou sem os custos da logística, ou seja, nos Incoterms, pode ser custo e frete, custo, seguro e frete, pode ser FOB ou Ex-works. Além disso, o preço final sofre a inclusão de custos financeiros para a venda a prazo e de impostos (PIS/COFINS, ICMS e IPI) (ABAL, 2012).

As relações de trocas nesse mercado ficam concentradas entre empresas, caracterizando o marketing empresarial ou industrial, também conhecido como *business to business* (B2B). De um lado, temos os produtores nacionais ofertando o alumínio primário, geralmente em lingotes, e, do outro, a indústria de transformação, que produz produtos para os segmentos de transporte, bens de consumo, construção civil, embalagens, energia elétrica, máquinas e equipamentos e automotivo. O marketing empresarial apresenta algumas características específicas quando comparado ao marketing de consumo: a venda pessoal é a principal forma de promoção e o relacionamento entre vendedor e comprador é fundamental.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo, que pode ser definido como uma pesquisa de campo descritiva, conforme Köche (2000) e Barros e Lehfeld (1986), lançou mão do método quantitativo, visando identificar principalmente as estratégias realizadas pelas empresas pesquisadas do setor de alumínio e as principais estratégias híbridas. A pesquisa fez uso de escala de importância de cinco pontos junto aos executivos da amostra, composta pelo número necessário de empresas da indústria de transformação. Esses cinco pontos foram extraídos dos métodos competitivos ou variáveis estratégicas validadas e que melhor explicavam cada uma das estratégias genéricas de Porter, já anteriormente validadas por autores como:

**Quadro 1:** Produção brasileira de alumínio – unidade: 1.000 t.

Composição	2008	2009	2010
<b>Suprimento</b>	<b>28.115,3-</b>	<b>26.076,9-</b>	<b>32.041,2-</b>
Produção	28.097,5-	26.074,4-	32.028,0-
Alcoa Alumínio S.A.	1.157,9-	1.182,0-	3.648,7-
Poços de Caldas (MG)	1.157,9-	735,9-	1.050,4-
Jurutí (PA)	–	446,1-	2.598,3-
MRN - Mineração Rio do Norte S.A. - Oriximiná (PA)	18.063,0-	15.644,6-	17.021,4-
Novelis do Brasil Ltda. - Ouro Preto (MG)	430,6-	160,3-	0,0-
Vale S.A. - Paragominas (PA)	4.402,9-	6.203,1-	7.523,7-
Votorantim Metais - CBA Itamarati, Cataguases e Mirai (MG)	2.783,0-	2.228,0-	2.855,0-
Outros <sup>(1)</sup>	1.260,1-	656,4-	979,2-
Importações	17,8-	2,5-	13,2-
Consumo doméstico	18.823,5	20.108,4	23.393,2
Usos metálicos	17.899,2-	19.443,0-	22.468,1-
Outros usos	924,3-	665,4-	925,1-
Exportações	6.220,7-	3.037,2-	6.789,1

Fonte: ABAL (2012).

Dess e Davis (1984), Parker e Helms (1992) e Marques et al. (2000), Nayyar (1993), Kim e Lim (1988), Narver e Slater (1990), Kumar, Subramanian e Yauger (1997), Kumar e Subramanian (1998) e Hlavacka et al. (2001).

A coleta de dados ocorreu da seguinte forma. A partir das informações apresentadas sobre a indústria de transformação nas listagens fornecidas pela ABAL e na *Revista Alumínio* – guia de fornecedores de produtos e serviços (GUIA DO ALUMÍNIO, 2008), divididas por processos/produtos, foi iniciado um trabalho de contato individual telefônico, com cada uma das empresas, considerando uma população-alvo total estimada em 450 empresas. Após essa etapa, um *e-mail* era enviado, oficializando o convite e fornecendo o endereço eletrônico para acesso à página da internet, na qual o respondente-alvo encontrava informações adicionais sobre o pesquisador, a tese e o questionário eletrônico para preenchimento. Após a conclusão do preenchimento, bastava clicar em “Enviar” para que a observação fosse automaticamente registrada em uma planilha eletrônica. Decorridos de sete a dez

dias sem resposta, um novo e definitivo *e-mail* era enviado, incentivando-o a participar e responder à pesquisa. Foram contatadas 340 empresas, atingindo 76% da população estimada e enviados 605 *e-mails*, considerando também aqueles repetitivos de cobrança. A seguir, realizaram-se as entrevistas em profundidade. As informações obtidas a partir das entrevistas em profundidade com os produtores de alumínio, especialistas em marketing empresarial e clientes selecionados da indústria de transformação, foram tratadas utilizando-se as técnicas da análise de conteúdo.

O setor de alumínio é um oligopólio, com um número de participantes pequeno, totalizando cinco empresas. A empresa Albras, dedicada exclusivamente à exportação, não foi considerada. As cinco empresas produtoras de alumínio foram denominadas: Alfa, Beta, Gama, Delta e Teta. Como o objetivo era identificar as estratégias realizadas pelos cinco produtores, a população considerada foi a indústria de transformação. Foi fundamental aferir com os clientes a visão externa da estratégia realizada pela unidade de negócio em

estudo. Quanto à amostra dos clientes, foi utilizada uma amostra não probabilística por conveniência (KOTLER, 1996). Os pré-requisitos básicos para participar da pesquisa foram: o consumo de alumínio primário, o relacionamento comercial e a compra direta das empresas produtoras envolvidas no estudo. Dessa forma, as empresas que se abastecem por meio dos distribuidores e/ou revendedores foram descartadas. As empresas distribuidoras e revendedoras também não foram consideradas, uma vez que os interesses comerciais e financeiros envolvidos com a empresa distribuída poderiam, de alguma forma, influenciar os resultados.

A pesquisa envolveu um total de 130 empresas contatadas inicialmente, sendo que 36 (27,7%) participaram efetiva e completamente da mesma. Os transformadores pesquisados totalizam um consumo mensal da ordem de 16.300 toneladas de alumínio e de ligas de todos os tipos, representando em torno de 27% do consumo aparente nacional desses produtos. Quanto às estratégias híbridas, elas foram observadas junto a três dos cinco produtores, uma vez que dois se recusaram a participar. Os dados coletados a partir da pesquisa foram organizados, processados e submetidos à análise fatorial de componentes principais, ao método de escalonamento multidimensional e à estatística descritiva. A análise fatorial dos dados foi utilizada para extrair as dimensões associadas a cada uma das estratégias competitivas genéricas de Porter. A análise fatorial tem a habilidade de produzir um resumo dos dados matriciais, o que auxilia na verificação da presença de padrões lógicos entre um conjunto de variáveis.

A matriz de fatores sofreu rotação ortogonal pelo método Varimax, o que, segundo Hair Junior et al. (1998), fornece uma melhor separação dos mesmos e provou ser um dos mais adequados métodos de rotação ortogonal. Malhotra (2001) complementa afirmando que o processo de rotação ortogonal Varimax é o que minimiza o número de variáveis com altas cargas sobre um fator, reforçando, assim, a interpretabilidade dos mesmos.

O programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 10.0 para Windows®, foi utilizado em todas as análises estatísticas.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Identificação das estratégias realizadas por meio da análise fatorial

Segundo Hair Junior et al. (1998), o pesquisador deve verificar a comunalidade de cada variável, em uma dada análise fatorial, assegurando-se que ela apresenta níveis aceitáveis de explicação. Se for fixado que pelo menos a metade da variância de cada variável deva ser levada em conta, então as variáveis com comunalidades inferiores a 0,50 não apresentam explicação suficiente e deverão ser ignoradas ou removidas. De outra forma, Pereira (2001) complementa acrescentando que, como a comunalidade é a medida de quanto da variância de uma variável é explicado pelos fatores derivados pela análise fatorial, a comunalidade reduzida sugere uma contribuição modesta da variável ao modelo construído pela mesma. Ainda segundo Pereira (2001), a análise fatorial tem premissas, sobre a natureza dos dados, que precisam ser verificadas. A mais importante diz respeito à natureza métrica das medidas, sugerindo a análise da distribuição de frequências de suas variáveis e testes rigorosos de ajuste à normalidade.

O teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov de cada variável, que quantifica a discrepância entre a distribuição dos dados da pesquisa e a curva de uma distribuição Normal, respectivamente, chamou a atenção para o fato de as variáveis apresentarem fortes desvios da normalidade, uma vez que a hipótese  $H_0$  não foi confirmada para nenhuma delas. Quando as suposições da análise multivariada são violadas, isso torna as distorções potenciais e os vieses mais significativos, muito embora os procedimentos multivariados produzam resultados coerentes, mesmo quando ocorre severa violação (HAIR JUNIOR et al., 1998); por esse motivo, afirma-se que o método é robusto à violação das suposições relativas aos dados. Por outro lado, o índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett (BTS, do inglês *Bartlett Test of Sphericity*), apresentados na Tabela 1, atestam a validade da aplicação da análise fatorial a esse conjunto de variáveis. A confiabilidade da escala utilizada fica confirmada por meio do valor do alfa de Cronbach igual a 0,9203.

Segundo Hair Junior et al. (1998), valores de KMO acima de 0,50 individualmente para cada variável ou para a matriz completa indicam ser apropriada a

aplicação da análise fatorial. De fato, valores maiores ou iguais a 0,80 são considerados por esses autores como admiráveis. A análise fatorial resultou então em cinco fatores que representam 71,16% da variância total, todos com autovalores (*Eigenvalue*) maiores do que 1 e cada fator significando um construto das estratégias genéricas, tendo por base a tipologia de Porter. Nessa situação, todas as regras e recomendações reforçam o resultado com a extração de cinco fatores: autovalores maiores do que 1, gráfico de declive (*Scree Plot*) e porcentagem cumulativa da variância maior do que 60% conforme Pereira (2001), Malhotra (2001) e Hair Junior et al. (1998), que mencionam que, embora nas pesquisas da área de ciências naturais os fatores extraídos devam explicar pelo menos 95% da variância total, na área das ciências sociais, na qual a informação é menos precisa, é comum considerar como satisfatória a solução que representa 60% da variância total ou até menos.

Os fatores são apresentados conforme a ordem de extração (após a rotação Varimax), o que também significa a explicação decrescente da variância, ou seja, o primeiro fator, que representa uma estratégia de diferenciação de produto com foco, é o mais relevante, uma vez que agrega o maior número de métodos competitivos (6) e responde isoladamente por mais do que 17% da variância total. O sexto fator, que representa a estratégia de liderança de custo, agrega apenas 2 métodos competitivos e responde isoladamente por apenas 9,6% da variância total. Esse primeiro resultado exige reflexão, pois contradiz o esperado. Sendo o produto alumínio uma *commodity*, seria razoável esperar que a estratégia de Liderança de Custo ocupasse um lugar de maior destaque (PORTER, 1996a, 1996b; WRIGHT et al. 1990; HOOLEY; SAUNDERS, 1996).

Esse resultado, além de atestar a validade do uso da tipologia de Porter nesse tipo de indústria, também reforça a posição dos autores contraditórios, uma vez que foram identificadas duas estratégias híbridas, além das estratégias puras.

A partir dos estudos considerados no referencial teórico de metodologia de pesquisa de Dess e Davis (1984), Narver e Slater (1990), Nayyar (1993), Kim e Lim (1988) e de Porter (1996a), cada método competitivo fica mais intensamente relacionado com uma estratégia genérica.

**Tabela 1:** Testes estatísticos da análise fatorial e da escala.

Teste	Valor
Kaiser-Meyer-Olkin	0,813
Teste de esfericidade de Bartlett	325
Qui-quadrado aproximado	782,492
Graus de liberdade	190
Significância	0,000
Alfa de Cronbach	0,9203

O Quadro 2 apresenta os principais métodos competitivos para cada uma das estratégias e permite definir a dimensão estratégica de cada um dos fatores extraídos, como apresentado na Tabela 2.

A análise fatorial confirmou a existência de cinco dimensões estratégicas, adequadamente identificadas por intermédio da tipologia de Porter, indicando também a presença de duas estratégias híbridas e de três estratégias puras (duas de diferenciação e, finalmente, uma de liderança de custo).

#### 4.2. Estratégias híbridas

As estratégias híbridas utilizadas pelo setor foram obtidas a partir de um questionário com uma relação completa de atividades, no qual cada respondente era solicitado a informar quais eram as atividades normalmente utilizadas pela sua empresa e também que atribuísse uma nota de zero a dez pontos a respeito da importância de cada atividade (zero – sem nenhuma importância e dez – extremamente importante). Os resultados obtidos e a estatística descritiva de cada uma são apresentados na Tabela 3. É importante observar que, no grupo classificado como extremamente importante (notas de 9,67 até 9,00), aparecem os serviços de distribuição e logística, confirmando a opinião de Christopher (1999), serviços bancários para pagamentos e, finalmente, os serviços de recebimento de sucata de alumínio e de refusão, que são muito específicos do setor. O segundo bloco (que poderia ser classificado como de muita importância — notas de 8,67 a 8,00) está composto pela venda pessoal, que representa a base do marketing empresarial, pelas facilidades *on-line*, oferecidas pelas empresas (*e-procurement*), pelas embalagens, lotes econômicos e

**Quadro 2:** Estratégia genérica e seus principais métodos competitivos.

<b>Estratégia de liderança de custos</b>
• mc-3 Eficiência operacional
• mc-6 Preços competitivos
• mc-16 Inovação no processo produtivo
• mc-18 Redução do custo do produto
• mc-19 Utilização da capacidade
• mc-20 Modernização e atualização das unidades produtivas
<b>Estratégia de diferenciação</b>
• mc-1 Desenvolvimento e introdução de novos produtos
• mc-2 Serviços aos clientes
• mc-4 Qualidade do produto
• mc-5 Recursos humanos experientes e treinados
• mc-7 Linha ampla de produtos
• mc-8 Desenvolvimento e melhoria dos produtos atuais
• mc-9 Identificação da marca
• mc-10 Inovação nas técnicas e métodos de marketing
• mc-13 Segmentos de mercado com produtos de alto preço
• mc-14 Comunicação e propaganda
• mc-15 Reputação dentro do setor
• mc-17 Diferenciação do produto
<b>Estratégia de foco</b>
• mc-11 Servir mercados geograficamente especiais
• mc-12 Capacidade de produzir produtos especiais

tamanhos do pedido, pelos serviços de atendimento e pela assistência técnica corretiva. O item relativo às embalagens, lotes econômicos e tamanho do pedido foi explicitado, embora esteja no contexto da distribuição e logística, confirmando mais uma vez as afirmações de Christopher (1999).

A visão dos clientes (transformadores) foi obtida parcialmente pela aplicação da análise de escalonamento multidimensional nas avaliações geradas sobre os 20 métodos competitivos utilizados pelos produtores. Os métodos competitivos ligados às estratégias híbridas (diferenciação) foram agrupados em cinco categorias

e calculadas as suas medianas para alimentação da análise. As cinco variáveis selecionadas foram: serviços aos clientes, qualidade do produto, identificação da marca e reputação, comunicação e propaganda e diferenciação do produto.

Após a realização da análise e a identificação das principais dimensões (eixos do gráfico) sobre as quais se apóiam as percepções, tem-se como resultado final o gráfico apresentado na Figura 2.

O exame do gráfico revela que a empresa Alfa é a que apresenta a menor diferenciação de produto (ou ausência) e a empresa Beta é a que apresenta o maior nível de diferenciação do produto e o segundo maior nível de serviços aos clientes. As outras três empresas apresentam muita similaridade quanto ao nível de diferenciação do produto e pequenas diferenças quanto aos serviços oferecidos aos clientes.

### 4.3. Limitações

Como a amostra utilizada foi por conveniência, todos os resultados obtidos representam unicamente esta amostra, não podendo ser extrapolados à população da indústria de transformação de alumínio. O número total de observações foi pequeno (64) devido às dificuldades já apontadas, gerando, inclusive, uma relação entre o número de observações e o número de variáveis (20) de 3,2 – abaixo da recomendada (5), além de um número isolado de observações de algumas empresas também reduzido, em particular da empresa Delta.

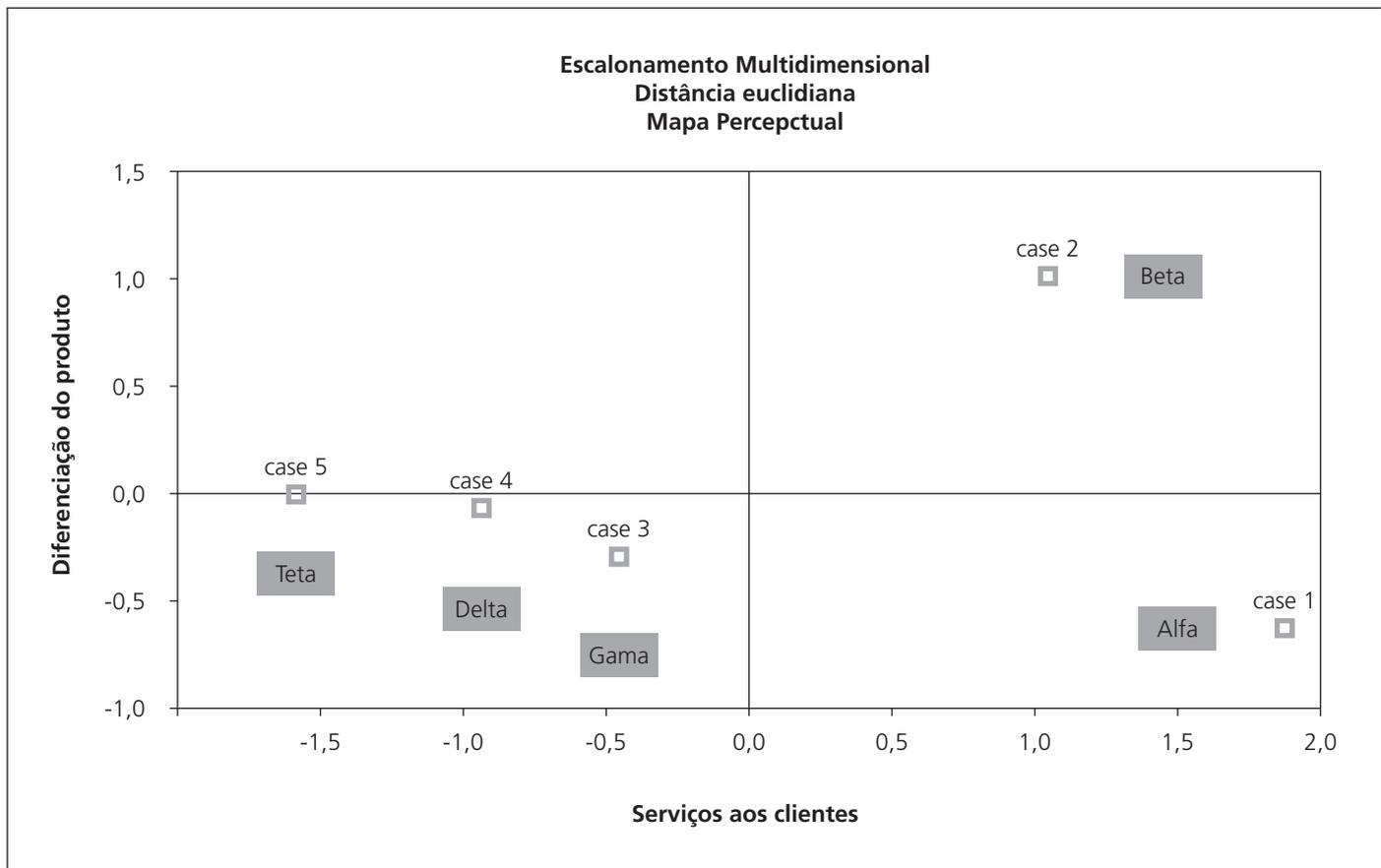
Quanto aos procedimentos estatísticos utilizados e segundo Aaker, Kumar e Day (2001), a maior limitação da análise fatorial é a subjetividade do processo. Tanto a determinação do número de fatores como suas interpretações e a seleção da rotação envolvem um julgamento subjetivo. Hair Junior et al. (1998) mencionam como três as limitações mais citadas da análise fatorial: a primeira pelo fato de existirem muitas técnicas para sua realização e a controvérsia existente sobre qual técnica é a melhor; a segunda diz respeito aos aspectos subjetivos da análise fatorial (decisão sobre o número de fatores a extrair, qual técnica de rotação deve ser utilizada e quais cargas dos fatores são significantes) que estão sujeitos a muitas opiniões diferentes. A terceira diz respeito à não existência de testes estatísticos regularmente

**Tabela 2:** Fatores e cargas fatoriais da matriz rotacionada.

Métodos competitivos	Carga fatorial	Comunalidade
F 1 - Alvo estreito (foco), estratégia de diferenciação de produto		
Desenvolvimento e introdução de novos produtos	0,840	0,771
Linha ampla de produtos	0,677	0,660
Servir mercados geograficamente especiais	0,667	0,656
Capacidade de produzir produtos especiais	0,589	0,688
Diferenciação do produto	0,567	0,664
Desenvolvimento e melhoria dos produtos atuais	0,562	0,675
F 2 - Alvo amplo, estratégia híbrida com ênfase em serviços		
Utilização da capacidade	0,817	0,807
Eficiência operacional	0,726	0,796
Recursos humanos experientes e treinados	0,683	0,671
Modernização e atualização das unidades produtivas	0,673	0,803
Serviços aos clientes	0,503	0,556
F 3 - Alvo amplo, estratégia de diferenciação por imagem		
Identificação da marca	0,860	0,848
Comunicação e propaganda	0,774	0,793
Inovação nas técnicas e métodos de marketing	0,719	0,756
F 4 - Alvo amplo, estratégia híbrida com ênfase na qualidade		
Inovação no processo produtivo	0,767	0,709
Qualidade do produto	0,627	0,519
Reputação dentro do setor	0,583	0,691
Modernização e atualização das unidades produtivas	0,576	0,803
F 5 - Alvo amplo, estratégia de liderança de custos		
Redução do custo do produto	0,834	0,804
Preços competitivos	0,825	0,777

**Tabela 3:** Principais estratégias híbridas.

Estratégias híbridas	Nota média	Desvio padrão
1 - Estoque, ciclo do pedido e prazo de entrega	9,67	0,58
2 - Banco, serviços de cobrança e facilidade de pagamentos	9,67	0,58
3 - Serviços de distribuição e logística	9,33	1,25
4 - Serviços de recebimento de sucata e de refusão	9,00	1,73
5 - Visitas de vendas	8,67	1,53
6 - Facilidades on-line – Internet e Intranet, pedidos, acompanhamento, faturamento, entregas e duplicatas	8,33	2,89
7 - Embalagens, lotes econômicos e tamanho do pedido	8,33	1,53
8 - Serviços de atendimento, vendas internas e administração de vendas	8,00	0,00
9 - Assistência técnica corretiva	8,00	1,73
10 - Assistência técnica preventiva	7,00	3,00
11 - Treinamentos (produto, usos e aplicações)	6,33	1,53



**Figura 2:** Mapa perceptual sobre as empresas do setor de alumínio.

empregados na análise fatorial. Como qualquer outro procedimento estatístico, a análise fatorial começa com um conjunto imperfeito de dados. Quando os dados mudam devido a mudanças na amostra, no processo de obtenção dos mesmos, ou pelos numerosos tipos de erros de medição, os resultados da análise fatorial também mudam. Os resultados de qualquer análise são, dessa forma, menos do que perfeitamente dependentes. Esse problema é especialmente crítico, porque os resultados de uma única solução fatorial frequentemente parecem plausíveis. É importante enfatizar que o fato de ser plausível não é garantia de validade e tampouco de estabilidade.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contrariando as conclusões do estudo de Kim e Lim (1988), que não encontraram as estratégias genéricas de Porter na sua forma pura na indústria eletrônica coreana, este estudo identificou, para a amostra

analisada, cinco estratégias principais conforme a tipologia de Porter e compostas de estratégias híbridas e estratégias puras de diferenciação de produto com foco, de diferenciação com base na imagem e de liderança de custo. A amostra analisada do setor de transformação de alumínio indicou significativa diversidade de orientação estratégica dos produtores de alumínio, com a presença de todas as estratégias genéricas definidas por Porter, além das estratégias híbridas defendidas pelos autores contrários.

A curva do ciclo de vida do produto (CVP), definida na pesquisa junto aos produtores de alumínio, situa os produtos alumínio primário e suas ligas no estágio de crescimento (3), validando a implantação de qualquer uma das estratégias genéricas de Porter, além da estratégia híbrida. Em se tratando de produtos do tipo *commodity*, é de surpreender o fato de apenas uma empresa (Alfa) praticar a estratégia pura de liderança de custo. É muito comum encontrar várias empresas engajadas na implantação dessa estratégia,

muito embora o líder seja um só (MORAES, 2003). A empresa Alfa reúne, de fato, amplas condições para exercer essa liderança: capacidade instalada e escala produtiva, localização próxima ao centro consumidor, elevada taxa de geração própria de energia elétrica, integração para frente, tradição e pioneirismo.

Segundo Porter (1996b), como a lógica da estratégia da liderança de custo é que uma única empresa seja de fato a líder, podem-se prever desastrosas consequências para a rentabilidade (a estrutura industrial no longo prazo), a menos que o líder de fato consiga persuadir as outras empresas a abandonar e/ou modificar as suas estratégias, o que parece ter acontecido. Como preconizado pelos autores da área de Microeconomia, a diferenciação e/ou estratégias híbridas representam as formas para obter algum poder de mercado em uma estrutura oligopolizada com produtos homogêneos, ao contrário do setor de resinas de polietileno de baixa densidade, onde cinco empresas lutam pela liderança de custos. As empresas do setor de alumínio parecem reconhecer o líder e buscam a opção da estratégia híbrida ou a de diferenciação pura, para melhorar individualmente o seu poder de mercado e desempenho.

A tentativa de permanecer buscando uma estratégia de liderança de custos sem ser de fato o líder resultará em desempenho, medido como o retorno sobre o investimento, inferior à média da indústria. Para Christopher (1999, p. 7),

a Liderança de Custos, para formar a base de uma estratégia de *marketing* viável, de longo prazo,

deve ser ganha essencialmente no início do ciclo de vida do produto.

Essa situação de muitas empresas almejando a liderança de custos simultaneamente é particularmente comum na indústria petroquímica mundial (PORTER, 1996a) e local (MORAES, 2003).

A realização de estratégias de diferenciação (empresas Beta e Teta) e híbridas (empresas Delta e Gama) exige um foco externo — que deveria ser promovido e sustentado por uma maior orientação para o mercado — dessas empresas. As afirmações de Christopher (1999) sobre a importância da distribuição e logística na geração de valor via diferenciação foram confirmadas, representando um grande potencial para a empresa aumentar o seu poder de mercado. Essa imagem instantânea e que revela o diagnóstico competitivo e as principais estratégias competitivas do setor apresenta-se muito dinâmica, uma vez que é um reflexo direto da estrutura industrial e das intensidades das cinco forças competitivas de Porter (1996a; 1996b).

Confirmada a presença, a utilização e a importância das estratégias híbridas no setor produtor de alumínio, ainda permanece sem resposta uma questão muito relevante. Como quantificar a real contribuição e o desempenho empresarial pela realização de uma estratégia genérica híbrida em um oligopólio indiferenciado e como compará-los com a realização de estratégias genéricas nas suas formas puras? Esse assunto, de grande complexidade, poderia ser objeto de futuros trabalhos, envolvendo as áreas de Estratégias Empresariais, de Microeconomia e de Finanças.

## REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Atlas, 2001.
- ABAL – Associação Brasileira do Alumínio. *Anuário Estatístico ABAL 2012*. São Paulo: ABAL, 2012.
- ANSOFF, H. I. Concept of Strategy. In: QUINN, J. B.; MINTZBERG, H.; JAMES, R. M. *The strategy process: concepts, contexts and cases*. New Jersey: Prentice Hall, 1988. p. 9-13.
- ANSOFF, H. I.; McDONNELL, E. J. *Implantando a administração estratégica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. *Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica*. São Paulo: Makron Books, 1986.
- BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M.; SCHAEFER, S. *A economia da estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- CHRISTOPHER, M. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos*. São Paulo: Pioneira, 1999.
- COUTINHO, L. G. *Estudo da competitividade da indústria brasileira: competitividade da indústria do alumínio*. Campinas: MCT, 1993.
- DESS, G. G.; DAVIS, P. S. Porter's (1980) Generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance. *Academy of Management Journal*, v. 27, n. 3, p. 467-488, 1984.
- DOUGLAS, E. J.; CALLAN, S. *Managerial economics: analysis e strategy*. London: Prentice Hall International, 1992.
- FERREIRA, A. B. H. *Minidicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1977.
- FEURER, R.; CHAHARBAGHI, K. Defining competitiveness: a holistic approach. *Management Decision*, v. 32, n. 2, p. 49-58, 1994.
- FULMER, W. E.; GOODWIN, J. Differentiation: begin with the consumer. *Business Horizons*, p. 55-63, Sep.-Oct. 1988.
- GUIA DO ALUMÍNIO. *Guia de fornecedores de produtos e serviços. Ano II – 2008*. São Paulo: Segmento, 2008.
- HAIR JUNIOR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Multivariate data analysis*. 5<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- HALL, W. K. Survival strategies in a hostile environment. *Harvard Business Review*, p. 75-85, Sep.-Oct.1980.
- HILL, C. W. L.; JONES, G. R. *Strategic management: an integrated approach*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1998.
- HLAVACKA, S.; BACHAROVA, L.; Rusnakova, V.; WAGNER, R. Performance implications of Porter's generic strategies in Slovak Hospitals. *Journal of Management in Medicine*, v. 15, n. 1, p. 44-66, 2001.
- HOOLEY, G. J.; SAUNDERS, J. *Posicionamento competitivo*. São Paulo: Makron Books, 1996.
- HUNGER, J. D.; WHEELLEN, T. L. *Essentials of strategic management*. 2<sup>nd</sup> ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2001.
- JONES, G. R.; BUTLER, J. E. Costs, revenue and business level strategy. *Academy of Management Review*, v. 13, n. 2, p. 202-213, 1988.
- KIM, L.; LIM, Y. Environment, generic strategies and performance in a rapidly developing country: a taxonomic approach. *Academy of Management Journal*, v. 31, n. 4, p. 802-827, 1988.
- KÖCHE, J. C. *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa*. 17 a ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

**REFERÊNCIAS**

- KOTLER, P. *Administração de marketing*. 4a. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- KREPS, D. M. *A course in microeconomic theory*. London: Harvester Wheatsheaf, 1990.
- KUMAR, K.; SUBRAMANIAN, R. Porter's strategic types: differences in internal process and their impact on performance. *Journal of Applied Business Research*, v. 14, n. 1, p. 107-124, 1998.
- KUMAR, K.; SUBRAMANIAN, R.; YAUGER, C. Pure versus hybrid: performance implications of Porter's generic strategies. *Health Care Management Review*, v. 22, n. 4, p. 47-60, 1997.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MANSFIELD, E. *Managerial economics: theory, applications and case*. New York: W.W. Norton & Company, 1999.
- MARQUES, A., LISBOA, J.; ZIMMERER, T. W.; YASIN, M. M. The effectiveness of strategies employed by dominant firms in the Portuguese crystal glass industry: an empirical investigation. *European Business Review*, v. 12, n. 1, p. 34-40, 2000.
- MORAES, C. A. *A simultaneidade das estratégias genéricas de Porter aplicada à indústria petroquímica*. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2003.
- NARVER, J. C.; SLATER, S. F. The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, v. 54, n. 4, p. 20-34, 1990.
- NAYYAR, P. R. On the measurement of competitive strategy: evidence from a large multiproduct U.S. firm. *Academy of Management Journal*, v. 36, n. 6, p. 1652-1669, 1993.
- PARKER, B.; HELMS, M. M. Generic strategies and firm performance in a declining industry. *Management International Review*, v. 32, p. 23-39, 1992.
- PEREIRA, J. C. R. *Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais*. 3a. ed. São Paulo: Edusp, 2001.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- PORTER, M. E. *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Estratégia competitiva*. 7a. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996a.
- \_\_\_\_\_. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1996b.
- ROSSETTI, J. P. *Introdução à Economia*. São Paulo: Atlas, 1990.
- STEINER, G. A.; MINER, J. B. *Política e estratégia administrativa*. Rio de Janeiro: Interciência, 1981.
- STIGLITZ, J. E.; WALSH, C. E. *Introdução à Microeconomia*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- WRIGHT, P.; KROLL, M.; KEDIA, B.; PRINGLE, C. Strategic Profiles, Market Share, and Business Performance. *Industrial Management*, v. 32, n. 3, p. 23, May-Jun. 1990.