

# SEGMENTAÇÃO DE MERCADOS NO SETOR BRASILEIRO DE ALUMÍNIO: UMA PROPOSIÇÃO DE ESTRUTURA DE PROCEDIMENTOS

Claudio Alberto de Moraes\*  
Fauze Najib Mattar\*\*

## Resumo

A proposição apresentada de uma estrutura de procedimentos para a segmentação de mercados empresariais, a partir de pesquisas exploratórias, resultou em quatro etapas e quatorze passos. Acredita-se que seja lógica, útil e de aplicação abrangente. A segmentação estudada foi aquela a partir dos benefícios procurados pelos consumidores e o setor escolhido foi a indústria do alumínio. Essa indústria apresenta algumas importantes particularidades que tornaram o estudo ainda mais desafiador: é um oligopólio, o produto é classificado como padronizado na sua essência e o seu preço base é definido pela *London Metals Exchange (LME)* aproximando-se do que seria uma estrutura de mercado de concorrência perfeita. Dessa forma, a segmentação de mercado passa a ser uma possibilidade para deslocar essa estrutura no sentido da concorrência imperfeita. A pesquisa exploratória identificou que o setor de alumínio desenvolve uma segmentação ainda incipiente que simplesmente fornece informações *pos-facto* para comparações no setor. Com base nos dados gerados a partir de uma pesquisa empírica descritiva, foram identificados sete benefícios procurados utilizando-se a técnica da análise fatorial: efetividade da entrega, capacitação técnica e de vendas, lealdade e relacionamento com o fornecedor, imagem do fornecedor, vendas diretas a preços competitivos, eficiência do produto e logística do produto e da sucata.

**Palavras-chave:** Segmentação de mercados, benefícios procurados, mercados empresariais, análise fatorial e indústria do alumínio.

## Abstract

This current paper presents a proposition of a step-by-step structure to the segmentation of business to business markets. This has been developed from extensive exploratory research and encompasses four major groups and a total of fourteen steps. Its characteristics make it a logic and useful structure that can be applied in a variety of industries and consumer markets. The segmentation studied that led to its development was that related to the sought benefits by the consumers of the aluminum industry. This industry presents some important features that posed new challenges to the present study: it is characterized as an oligopoly and its product is classified as a commodity with its price being set by the LME, being very close to a market structure of perfect competition. In this sense, the market segmentation becomes the main alternative to shift it to an imperfect competition. The exploratory research has identified that the aluminum industry practices

\* Doutor em Administração. Universidade Presbiteriana Mackenzie. camoraes@mackenzie.br

\*\* Doutor em Administração. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. fauze@usp.br

some incipient kind on market segmentation that just provides pos-facto information for comparisons within the industry. Based on the data gathered through an empiric research, seven sought benefits were identified through factorial analysis: delivery effectiveness, technical and sales qualification, loyalty and relationship with the suppliers, image of the supplier, direct sales by competitive prices, product efficiency and logistics of the product and scrap.

**Key words:** Market segmentation, sought benefits, business to business markets, factorial analysis and aluminum industry

## Introdução

O processo de segmentação de mercados é a etapa fundamental do Marketing Estratégico, uma vez que precede às outras duas fases: escolha do(s) mercado(s)-alvo e a definição do posicionamento. Muitos autores consideram o processo de segmentação de mercados complexo e que, também em muitos casos, os estudos de segmentação não foram práticos o suficiente para produzir significativo impacto no desempenho geral de marketing. (WEINSTEIN, 1995) Os profissionais de marketing não conhecem o real potencial dessa ferramenta do marketing estratégico ou não procuram conhecer. A utilização que eles fazem dessa ferramenta, na maioria das vezes, fica restrita à classificação ou segmentação das vendas passadas (*pos-facto*) e na produção de apresentações apenas para mostrar e explicar resultados e não para a formulação de planos de marketing mais eficazes. (WIND; CARDOSO, 1974) Shaw e colaboradores (2000) citado por Evans (2005, p. 196) observam que "a segmentação de marketing deve ser impulsionada pelas necessidades e desejos do cliente [...] essas técnicas são bem entendidas no mundo acadêmico, mas a prática corporativa parece estar na idade das trevas." É interessante comparar e contrastar as duas opiniões muito críticas sobre a utilização do processo de segmentação pelas empresas, de autores relevantes e distintos, em épocas separadas por 26 anos. Essa situação parece indicar que, embora academicamente o tema segmentação de mercados tenha evoluído significativamente nesse período, sua aplicação prática, entendimento e utilização pelas empresas se encontram muito distantes da sua importância estratégica como uma das mais significativas armas competitivas.

É importante também considerar que a segmentação de mercados é uma das poucas áreas que, além de desafiar de forma contundente os profissionais de marketing, exige ou permite o uso intenso da criatividade. Hooley, Saunders e Piercy (2005) consideram que o processo para identificar mercados-alvo em potencial, representa uma das áreas mais criativas do marketing, principalmente se for considerado que não há uma única forma certa de segmentar um mercado e que o lado criativo da pesquisa de segmentação está em encontrar novas formas de conceituar seu mercado, conquistando algum tipo de vantagem competitiva em relação às formas escolhidas pelos seus concorrentes. De nada adianta segmentar os mercados, da mesma forma que os seus concorrentes.

O setor escolhido, Indústria do Alumínio, apresenta algumas particularidades desafiadoras como: sua estrutura de mercado representando um oligopólio, produtos classificados como padronizados (*commodities*), formação de preços via Bolsa de Metais de Londres (*London Metals Exchange- LME*) e substancial espaço para uma estratégia de marketing diferenciado, precedida por uma adequada proposta de segmentação, escolha de mercados-alvo e posicionamento, de modo a ofertar mais valor, superando o enfoque indesejado, por parte dos clientes, muito concentrado em discussões sobre preços. (CHRISTOPHER, 1997)

O objetivo geral do presente estudo é: desenvolver, a partir de pesquisas exploratórias (levantamento bibliográfico e entrevistas com executivos do setor), uma estrutura de procedimentos para a segmentação de mercados empresariais e identificar empiricamente os benefícios procurados, por meio de uma pesquisa descritiva no setor de transformação da indústria do alumínio.

## Referencial teórico

### Análise do cliente e valor

Segundo Best (2004), para descobrir os benefícios procurados pelos clientes, é necessário compreender o ambiente completo envolvendo o cliente e não, simplesmente, as características do produto que os clientes valorizam ou não. É necessário encontrar o que os clientes querem, mas não conseguem obter dos produtos que eles compram.

Já para Hooley, Saunders e Piercy (2005), a análise dos clientes pode agrupar duas classes de informações: atuais e futuras.

Como o ponto de partida é definir muito bem quem são os clientes atuais, Hooley, Saunders e Piercy (2005) recomendam iniciar reconhecendo os cinco papéis principais que existem em diversas situações de compra (iniciador, influenciador, decisor, comprador e usuário).

Os mesmos autores estabelecem que para trazer os clientes para mais perto da empresa, e após a identificação dos principais fatores que influenciam e motivam o processo de compra, devem-se examinar as formas de oferecer maiores benefícios (diferenciação), por meio da ampliação da oferta de vantagens pelo produto ou produto ampliado. Eles também observam que, no marketing empresarial, o desenvolvimento de alianças reciprocamente benéficas, que venham a aumentar o valor para o cliente e para o fornecedor, representa um dos caminhos mais importantes para se aproximar dos clientes. (HOOLEY; SAUNDERS; PIERCY, 2005)

Valor para Churchill Jr. e Peter (2003, p. 13) "é a diferença entre as percepções do cliente quanto aos benefícios da compra e uso dos produtos e serviços e os custos que eles incorrem para obtê-los:"

$$\text{Valor para o Cliente} = \text{Benefícios Percebidos} - \text{Custos Percebidos}$$

Os mesmos autores dividem os benefícios percebidos em: funcionais, sociais, pessoais e experimentais e os custos percebidos em: monetários, temporais, psicológicos e comportamentais. (CHURCHILL JR.; PETER, 2003)

Outros autores (KOTLER, 2000; KERIN et al., 2007) preferem a conceituação de valor como a razão entre o que o cliente recebe e o que ele dá em troca, ou seja, recebe benefícios e assume custos. Dessa forma a equação que expressa o valor toma a forma de:

$$\text{Valor} = \text{Benefícios} / \text{Custos}$$

$$\text{Valor} = \text{Benefícios Funcionais} + \text{Emocionais} / \text{Custos Monetários} + \text{Custos de Transação}$$

Os custos de transação (custos da compra) representam os custos temporais, psicológicos e comportamentais ou de atividade física. (CHURCHILL JR.; PETER, 2003)

Jain (2001, p. 168), por outro lado, com base em uma pesquisa empírica desenvolvida com o objetivo de avaliar o valor para os clientes de mercados empresariais, apresenta a definição de valor como: "o valor percebido em unidades monetárias do conjunto de benefícios econômicos, funcionais/técnicos e psicológicos, recebidos pelo cliente, em troca do preço pago por uma oferta de produto. No entanto, deve-se levar em consideração as ofertas e os preços disponíveis da concorrência."

A definição apresentada significa que o valor para o cliente é perceptivo, multidimensional e contextual.

O benefício classificado como valor econômico significa a razão entre a qualidade percebida e o preço; o valor técnico/funcional toma como base a avaliação dos produtos levando em conta o conjunto de características ou atributos ou de aplicações que eles possuem e o valor psicológico está atrelado às características intangíveis como prestação de serviço, nome de marca, confiança, relacionamento e reputação. (JAIN, 2001)

### Produto ou serviço ampliado e benefícios procurados

Enquanto para Kotler e Keller (2006) o produto ampliado apresenta cinco níveis (benefício central, produto básico, produto esperado, produto ampliado e produto potencial), que constituem a hierarquia de valor para o cliente, McDonald e Christopher (2003) consideram, essencialmente, três níveis: produto central, serviços e intangíveis.

O produto central abrange: função, projeto ou *design*, características, eficácia, preço e embalagem. Os serviços ficam estabelecidos com base em: serviços de vendas (antes, durante e após a venda), entrega, disponibilidade, informação, financiamento, garantias, certificação e aditivos. Finalmente, os intangíveis dizem respeito a: percepções de qualidade, percepções de valor, reputação, outras recomendações para o usuário, imagem corporativa, nome de marca e organização.

McDonald e Christopher (2003) estabelecem que, na percepção dos clientes, um produto ou serviço é mais do que apenas uma entidade física, ou seja, a soma das partes componentes. Quando os clientes realizam a compra, eles compram não somente o produto ou serviço, mas um completo pacote ou conjunto de benefícios.

Conforme Day (1990), em termos de relevância estratégica, não existe uma variável tão reveladora quanto os benefícios que os clientes estão buscando no produto ou serviço. Os benefícios são definidos pela ênfase relativa colocada sobre um atributo ou característica do produto.

Kotler e Keller (2006), também, fazem referências às diferentes maneiras de diferenciação de produtos: forma, características, qualidade de desempenho, qualidade de conformidade, durabilidade, confiabilidade, facilidade de reparo, estilo, *design* (conjunto de características que afetam a aparência e o funcionamento do produto), facilidade de pedido, entrega, instalação, treinamento do cliente, orientação ao cliente, manutenção e reparo, marca, embalagem, rotulagem e garantias.

## Marketing estratégico

Para Lambin (2000), o marketing estratégico apoia-se na análise das necessidades das pessoas e das organizações. Como o que o consumidor procura não é o produto em si, mas o serviço, benefício ou solução de um problema, que pode ser obtido por diferentes tecnologias que estão em contínua mudança, a função do marketing estratégico é acompanhar a evolução do mercado identificando os diferentes produtos-mercado e segmentos de mercado (atuais e potenciais), com base na análise da diversidade de necessidades a satisfazer.

Em outras palavras, Lambin (2000) afirma que a função do marketing estratégico é de orientar a empresa para oportunidades existentes ou potenciais em consonância com os seus recursos e competências, que ofereçam um potencial de crescimento e de rentabilidade. Depois da análise da diversidade das necessidades do mercado, o passo seguinte é a decisão sobre qual estratégia de cobertura de mercado será adotada: estratégia de marketing indiferenciado, estratégia de marketing diferenciado ou estratégia de marketing concentrado.

## Identificação do(s) produto(s) e mercado(s)

Lambin (2000) considera que o desenvolvimento de uma estratégia de segmentação, exige que antes seja definida a missão da empresa, que permite identificar: os clientes que serão servidos; a concorrência direta que se deseja enfrentar; os fatores-chave de sucesso, exigidos pelo mercado escolhido; as tecnologias alternativas e a concorrência indireta a monitorar e os principais participantes com os quais será necessário contar.

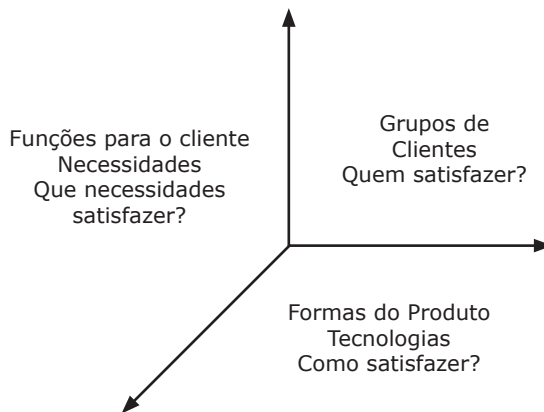
Para Abell (1993), a efetiva definição de mercados e segmentos de mercado circunscreve cada mercado e os divide em pedaços que são identificáveis, acessíveis, substanciais o suficiente para gerar lucratividade e, acima de tudo, defensáveis contra a concorrência. Quando bem feita, auxilia, substancialmente, a definição do negócio da empresa que, por seu lado, é um dos mais importantes fatores para o crescimento e a lucratividade.

Por outro lado, na visão de Day, Shocker e Srivastava (1979), o construto produto-mercado pode ser definido como: o conjunto de produtos julgados como substitutos dentro daquelas situações de uso nas quais padrões similares de benefícios são procurados e os clientes que consideram as mesmas situações de uso relevantes.

Na visão de Abell (1993), uma descrição completa de um segmento requer três dimensões: o(s) grupo(s) que compra(m) o produto; as funções que o produto desempenha para esses clientes e a forma que o produto toma. Isso pode ser representado num gráfico de três dimensões, conforme apresentado na Ilustração 1.

De acordo com Lambin (2000), a Figura 1 permite identificar três estruturas distintas: um produto-mercado (situa-se na intersecção de um grupo de compradores e de uma combinação de funções baseada numa tecnologia particular); um mercado-solução (cobre o conjunto das tecnologias para uma função e um único grupo de compradores) e uma indústria (que é definida por uma tecnologia, para quaisquer funções e grupos de compradores).

**Figura 1 - Definição do segmento**



ABELL, 1993, p. 49; LAMBIN, 2000, p. 239.

### Segmentação de Mercado

Lambin (2000) considera como praticamente impossível atender e satisfazer todos os clientes com um só produto ou serviço. Como os clientes são diferentes, eles possuem interesses e desejos variados. Essa diversidade é resultante do fato de os clientes possuírem, além de hábitos de compra diferentes, necessidades e expectativas também diferentes com relação aos produtos e serviços oferecidos. Essa situação leva à identificação dos grupos de clientes-alvo, que é o objetivo da segmentação. Esse mesmo autor coloca que a segmentação pode ser definida como um processo de desagregação do mercado, ou inversamente, como um processo de agregação de compradores.

Na visão de Schnaars (1998), a segmentação transforma o menor tamanho em vantagem. Ela procura evitar a competição, focalizando uma parte do mercado em que a concorrência não está interessada em reagir ou na qual os maiores concorrentes não podem reagir devido ao próprio tamanho. A essência da segmentação é a reduzida participação de mercado. É uma estratégia de especialização que não procura satisfazer todos os consumidores. Ela oferece alguma coisa especial para uma parte pequena e defensável do mercado.

Webster Jr. (1991) considera que a essência de toda decisão de marketing estratégico está na segmentação: a partição de um mercado em pequenas frações de mercado, mais homogêneas, de modo a alcançar os clientes-alvo com maior efetividade.

Para Toledo (1972, p. 7), "a segmentação de mercado objetiva, precipuamente, determinar diferenças entre grupos de compradores, separando-os em estratos, de for-

ma que a empresa possa desenvolver seus esforços para a escolha daqueles, onde sua atenção se concentrará, determinando conseqüentemente uma política competitiva.”

Segundo McDonald e Christopher (2003), pela escolha de clientes em segmentos gerenciáveis e passíveis de priorização, a segmentação de mercado permite que uma organização concentre os seus limitados recursos nas mais promissoras oportunidades.

Webster Jr. (1991) afirma que é por meio das estratégias de segmentação e de marketing diferenciado que os profissionais de marketing empresarial aplicam o conceito de marketing, caracterizado por uma orientação para o cliente, programas de marketing integrados e visão de longo prazo.

Kotler (2000) estabelece a importância da definição dos níveis de segmentação de mercado que podem evoluir do mercado de massa até o marketing de cliente individual, passando pelo marketing de segmento(s), marketing de nichos e marketing local ou de células de mercado.

Segundo Weinstein (1995, p. 18), a segmentação pode ser conceituada como: “o processo de dividir mercados em grupos de consumidores potenciais com necessidades e ou características similares, que, provavelmente, exibirão comportamento de compra similar.” Para esse autor, a segmentação surgiu para contribuir para o planejamento de marketing e como um dos fundamentos na formulação estratégica.

Segundo Hooley, Saunders e Piercy (2005), a segmentação de mercado descreve como os executivos de marketing podem fracionar o mercado em grupos de clientes homogêneos, quando existem diferenças significativas entre esses grupos. Esses autores ponderam, também, que embora o posicionamento e a segmentação representem conceitos diferentes, eles estão ligados pelas necessidades dos clientes, já que a melhor forma de segmentação deve se concentrar nos benefícios mais importantes para os diferentes tipos de cliente.

Por outro lado, McDonald (2004, p. 94) conceitua segmentação de mercado “como o meio pelo qual qualquer empresa busca obter uma vantagem diferencial sobre seus concorrentes. Um segmento de mercado consiste em um grupo de clientes ou consumidores que compartilham as mesmas necessidades ou necessidades semelhantes.”

Enquanto Kotler (2000, p. 278) conceitua um segmento de mercado como: “um grande grupo que é identificado a partir de suas preferências, poder de compra, localização geográfica, atitudes de compra e hábitos de compra similares”, Blackwell, Miniard e Engel (2001) estabelecem que um segmento de mercado é um grupo de consumidores com necessidades e comportamentos semelhantes, que diferem daqueles do mercado de massa.

Ainda segundo esses autores, a meta na identificação de segmentos de mercado é alocar os consumidores em categorias que minimizem a variância dentro dos grupos e que maximizem a variância entre grupos.

Por outro lado, Hooley, Saunders e Piercy (2005) estabelecem três requisitos fundamentais para a segmentação de mercado:

Os clientes precisam diferir uns dos outros em algum aspecto importante e passível de ser utilizado para dividir o mercado.

A utilização operacional do processo de segmentação exige que os segmentos-alvo possam ser identificados por meio de características mensuráveis, para sua melhor identificação e também estimativa do seu valor em potencial.

A estratégia eficaz de segmentação exige que os segmentos-alvo sejam isolados do resto do mercado, permitindo a aplicação específica de um composto de marketing.

Kotler (2000) pondera que as principais bases para a segmentação do mercado consumidor são: segmentação geográfica, demográfica, psicográfica, comportamental e de multiatributos (análise geodemográfica). Por outro lado, com base no trabalho de Shapiro e Bonoma, Kotler (2000) considera para os mercados empresariais: a segmentação demográfica, operacional, por abordagens de compras, por fatores situacionais e por características pessoais.

Boyd, Walker e Larréché (1998) consideram, como os principais benefícios da segmentação, a identificação de oportunidades para o desenvolvimento de novos produtos, a possibilidade de projetar programas de marketing mais efetivos para alcançar

os grupos homogêneos de clientes e a melhor alocação estratégica de recursos de marketing. Esses autores dividem os descritores ou critérios para segmentação em quatro categorias principais, tanto para o marketing de consumo como para o empresarial: descritores físicos, descritores comportamentais (pessoais ou empresariais), descritores comportamentais relativos ao produto e descritores das necessidades dos clientes (benefícios procurados).

Os autores Michel e colaboradores (2003), por outro lado e com base nas suas experiências empresariais, sugerem os possíveis critérios (descritores) para a segmentação de mercados empresariais: tipo de atividade (setor), natureza dos clientes, tipo de mercado (público, privado), função garantida pela oferta da empresa, tipo de mercados servidos pelo cliente, grau de complexidade do problema do cliente, tamanho ou potencial de compra dos clientes, natureza do processo produtivo do cliente, composição dos centros de compra dos clientes, importância do preço como um critério de compra, posição dos clientes nos seus mercados, rentabilidade esperada de um pedido ou do cliente, o cliente como uma referência e a disposição para inovar.

Segundo Hooley, Saunders e Piercy (2005), a melhor maneira para a segmentação de mercados é a abordagem orientada ao mercado, na qual os clientes são agrupados com base nos mesmos benefícios procurados, no uso do produto ou serviço. Dessa forma, todas as outras variáveis para a segmentação do mercado são uma aproximação dessa. Esses autores denominam a segmentação por uso / benefício, de segmentação de primeira ordem. A razão, segundo Hooley, Saunders e Piercy (2005), é que a segmentação por benefício mostrou ser uma das formas mais úteis de segmentar mercados, visto que remete o processo de segmentação de volta às verdadeiras razões da existência dos segmentos: a exigência de benefícios diferentes.

Best (2004) complementa a visão de Hooley, Saunders e Piercy (2005), afirmando que a compreensão das necessidades dos clientes é o primeiro passo para uma segmentação de mercado efetiva. Complementa acrescentando que um negócio com forte orientação para o mercado procura, obsessivamente, a compreensão das necessidades dos clientes e desenvolve estratégias para atrair, satisfazer e reter clientes-alvo. Para Cleland e Bruno (1996), os clientes compram um produto ofertado no mercado para satisfazer três conjuntos de necessidades, algumas das quais são conscientes ou intencionais e outras subliminares. O primeiro é a necessidade do melhor preço, evidentemente. O segundo conjunto inclui: desempenho superior, confiabilidade, variedade de produtos e facilidade de uso. Os autores denominam-no de conjunto de necessidades associadas ao produto. O terceiro inclui necessidades que são menos tangíveis, tais como: informação atualizada fornecida pelo representante de vendas; pronta disponibilidade do produto suportada por um adequado sistema de distribuição; excelentes serviços ao cliente e garantias com base na imagem e reputação do fornecedor. Os autores denominam-no de conjunto de necessidades não associadas ao produto.

Para Webster Jr. (1991), a segmentação por benefícios simplesmente reconhece que os clientes compram os mesmos produtos, por diferentes razões e estabelecem diferentes valores para atributos particulares de um produto. A segmentação por benefícios pode ser operacionalizada se existirem características dos clientes, passíveis de serem identificadas e medidas, que estão firmemente ligadas à preferência por benefícios particulares.

Kotler (2000) estabelece que, para a segmentação efetiva, os segmentos de mercados devem ser: mensuráveis, substanciais, acessíveis, diferenciáveis e acionáveis.

Por outro lado, Lambin (2000) apresenta, apenas, quatro grupos de condições para a segmentação eficaz: resposta diferenciada, dimensão suficiente, mensurabilidade e acessibilidade.

Wedel e Kamakura (2000) consideram seis critérios: identificáveis, substanciais, acessíveis, estáveis, responsivos e acionáveis. Afirmando, também, que a segmentação com base nos benefícios procurados atende todos esses critérios com boa avaliação, com exceção da acessibilidade que eles classificam como pobre (*poor*).



Para Schnaars (1998), segmentação de mercado e diferenciação de produtos são conceitos diferentes, mas proximaamente relacionados. É difícil, com muita frequência, afirmar qual de fato é a estratégia em ação. Ele, ainda, afirma que a estratégia de segmentação cria competição imperfeita, de duas formas: reduzindo o grau de rivalidade e reduzindo a pressão dos produtos substitutos (focalizando as necessidades especiais de um segmento, a empresa reduz a atratividade dos substitutos).

Smith (1956) separa a estratégia de segmentação daquela de diferenciação, considerando que a primeira foca o mercado consumidor (demanda), enquanto a segunda focaliza o lado da oferta. Segundo Boyd, Walker e Larréché (1998), a base fundamental para a segmentação de mercados é que eles raramente são homogêneos em benefícios procurados, razão de compra, preços e elasticidades nas promoções e, portanto, suas taxas de respostas aos produtos e aos programas de marketing diferem. As variações entre os mercados com respeito à preferência dos produtos, tamanhos e crescimentos da demanda, hábitos quanto às mídias e estruturas competitivas incrementam e afetam as diferenças e taxas de respostas.

Segundo Prado, Mallou e Mangín (2004), no contexto da segmentação de mercados, denomina-se critério ou base de segmentação a variável utilizada para definir e delimitar os segmentos. Essas variáveis têm que ser do tipo categórico para que permitam estabelecer um número limitado (e normalmente reduzido) de segmentos.

Os mesmos autores classificam os critérios como gerais ou específicos e objetivos ou subjetivos. Os critérios gerais são independentes do produto ou serviço considerado, assim como o comportamento de compra e servem para dividir qualquer população, seja ou não um mercado. Por outro lado, os critérios específicos só fazem sentido quando se referem a um determinado produto ou processo de compra: são específicos de tal produto ou processo. Embora as variáveis objetivas sejam de mensuração mais fácil e, portanto, muito utilizadas, a importância das variáveis subjetivas está crescendo apesar das dificuldades nas suas medições.

McDonald e Christopher (2003) afirmam que: a forma mais útil e prática, para explicar o comportamento do cliente é por meio da análise de benefícios ou a identificação dos benefícios procurados pelos clientes quando eles compram um produto ou serviço. Citam como exemplo, que a escolha do cliente pode ser baseada na utilidade (produto), economia (preço), conveniência e disponibilidade (ponto de distribuição), emoção (promoção) ou uma combinação de todas elas.

Hooley, Saunders e Piercy (2005, p. 202) sugerem que quatro pontos devem ser abordados ao se estudar e aplicar a segmentação: "a metodologia da segmentação de mercado; os critérios para testar se os segmentos são sólidos o suficiente para tornarem-se mercados-alvo; a tomada de decisão estratégica quanto à segmentação e a implementação da estratégia de segmentação da empresa."

Bonoma e Shapiro (1991) consideram que independentemente da abordagem por níveis, existem duas maneiras para segmentar um mercado empresarial: a primeira enfatiza a segmentação com base nas necessidades do cliente (sentido cliente para o vendedor) e é semelhante à segmentação por benefícios no campo dos bens de consumo. A importante vantagem dessa abordagem é a segmentação do mercado pela variável mais importante: as necessidades dos clientes. A segunda funciona em ordem inversa (da empresa vendedora para fora) e segmenta o mercado com base nas possibilidades de identificação e de acesso dos clientes.

## Projeto de pesquisa de segmentação

Weinstein (1995) apresenta um programa de dez pontos para a análise da segmentação eficaz. A primeira parte, chamada de diretrizes de planejamento de segmentação, é composta de cinco etapas: estabelecer objetivos de pesquisa; especificar unidades de medida de população-alvo; colocar definições relevantes; reconhecer a viabilidade de segmentação / critérios de formação de segmentos e selecionar bases de segmentação. Já a segunda parte, chamada de diretrizes de pesquisa de segmentação, é também composta de cinco etapas: escolher métodos de coleta de dados

apropriados; empregar procedimentos de amostragem; analisar os dados; considerar as limitações de orçamento e saber como a informação será utilizada.

Hooley, Saunders e Piercy (2005) consideram duas abordagens genéricas para a pesquisa de segmentação: a *priori*, que impõe a utilização de uma estrutura de segmentação predefinida (classificações socioeconômicas ou geodemográficas, por exemplo) que utiliza estruturas de domínio público e que também estão disponíveis para os concorrentes e a abordagem *post hoc* ou por agrupamento homogêneo, na qual nem a estrutura final da segmentação nem o número adequado de segmentos são previamente conhecidos.

### Segmentação de mercados empresariais

Para Bradley (2003), os mercados empresariais são substancialmente heterogêneos, complexos e, frequentemente, difíceis de serem atendidos pela variedade de produtos e de usos e também pela substancial diversidade de clientes. O mesmo autor afirma, ainda, que nos mercados empresariais, os benefícios procurados são derivados dos benefícios dos produtos em uso e que eles são relevantes na segmentação desses mercados.

Segundo Weinstein (1995), antes de considerar um plano de pesquisa de segmentação empresarial, é fundamental observar as quatro principais diferenças existentes entre mercados de bens e consumo e empresariais: escopo da área de mercado geográfico, fatores de produto / mercado, natureza da decisão de compra e proximidade do consumidor.

Ainda segundo esse autor, a área que uma empresa de marketing empresarial serve é geralmente maior do que uma servida por varejistas de bairro muito embora a base de consumidores, do marketing empresarial, seja muito concentrada. Quanto aos fatores de produto / mercado, pode-se mencionar que a maioria das vendas empresariais é maior do que aquelas realizadas nos mercados de consumo; a natureza da decisão de compra em mercados empresariais é mais complexa e com muitas pessoas envolvidas e, finalmente, as empresas industriais estão mais próximas dos seus consumidores. Como a venda pessoal e o desenvolvimento de relacionamentos de longo prazo representam a base do marketing empresarial, fica fácil entender essa proximidade com os clientes. (WEINSTEIN, 1995)

Lambin (2000) pondera que a segmentação por benefícios (vantagens) procurado(a)s representa o método mais natural, uma vez que se apoia diretamente nas necessidades específicas do cliente do mercado empresarial. Esse método de segmentação classifica os clientes por tipo de indústria (setor) ou por tipo de uso final.

Eckles (1990) enfatiza três principais abordagens para a segmentação empresarial: modelo de Bonoma e Shapiro (ou dos estágios múltiplos), a classificação padrão industrial americana (SIC) e, finalmente, com muita ênfase, a segmentação por benefícios que realça a habilidade da empresa em combinar a análise de segmentação com o desenvolvimento de uma estratégia de posicionamento de produto.

A segmentação demográfica ou descritiva, segundo Lambin (2000), tem por base critérios que descrevem o perfil do cliente industrial. São critérios de atividade, localização geográfica, dimensão da empresa, dimensão do cliente, composição dos acionistas, entre outras. Já a segmentação comportamental leva em consideração, a estrutura e as características de funcionamento do centro de decisão de compras. Essas características de comportamento não são por regra diretamente observáveis e conseqüentemente de fácil identificação.

Hooley, Saunders e Piercy (2005) consideram três as categorias das variáveis utilizadas para a segmentação: características básicas da empresa; características de atitude e características comportamentais.

As principais bases para segmentar mercados industriais, consideradas por Weinstein (1995) são: dimensões físicas, dimensões comportamentais e dimensões

industriais especiais. As dimensões físicas subdividem-se em: bases geográficas (local, regional, nacional e internacional e mensurações geográficas de mercado) e bases demográficas (tamanho de mercado, idade e estágio, fatores monetários, fatores de propriedade e estágio do setor). Quanto as dimensões comportamentais, o autor considera: taxa de uso do produto (usuários, não usuários, grandes, médios, pequenos, usuários da empresa, usuários da concorrência, fiéis, não fiéis, aplicações de uso de produto e diferenças geográficas por mercado), segmentação por benefícios (fatores de compra comuns) e outras bases comportamentais (bases psicográficas, para entender o comportamento e influências de compra). Finalmente as dimensões industriais especiais consideram: as atividades econômicas, uso final e categorias de adotantes (inovadores, adotantes imediatos, maioria imediata, maioria tardia e retardatários).

O modelo de Shapiro e Bonoma para segmentação de mercados empresariais é o mais mencionado na literatura e utilizado. (KOTLER, 2000; SIQUEIRA, 2000; WEINSTEIN, 1995; HOOLEY; SAUNDERS; PIERCY, 2005; LAMBIN, 2000)

### Estudos empíricos sobre segmentação

A partir do estudo pioneiro sobre segmentação de Smith (1956), uma intensa atenção tem sido dada a esse importante conceito. A própria necessidade da segmentação como estratégia, raramente é questionada. O foco da maioria dos estudos sobre segmentação, dos últimos 20 anos, tem sido na determinação das bases apropriadas para a formação dos segmentos de mercado. (MORIARTY; REIBSTEIN, 1986)

Para Haley (1968), um procedimento para a segmentação de mercados em que seja possível identificar segmentos de mercado por fatores causais, no lugar de fatores descritivos, será denominado de segmentação por benefícios. A crença por trás dessa estratégia de segmentação é que os benefícios procurados pelos consumidores de um dado produto, representam a razão básica para a existência dos verdadeiros segmentos de mercado.

Segundo Moriarty e Reibstein, (1986), muito embora a literatura reflita grande aceitação do conceito de benefícios procurados como viável e talvez como uma base superior de segmentação, os profissionais de marketing, principalmente do marketing empresarial, não têm superado as dificuldades (principalmente a coleta de dados primários) e adotado esse procedimento.

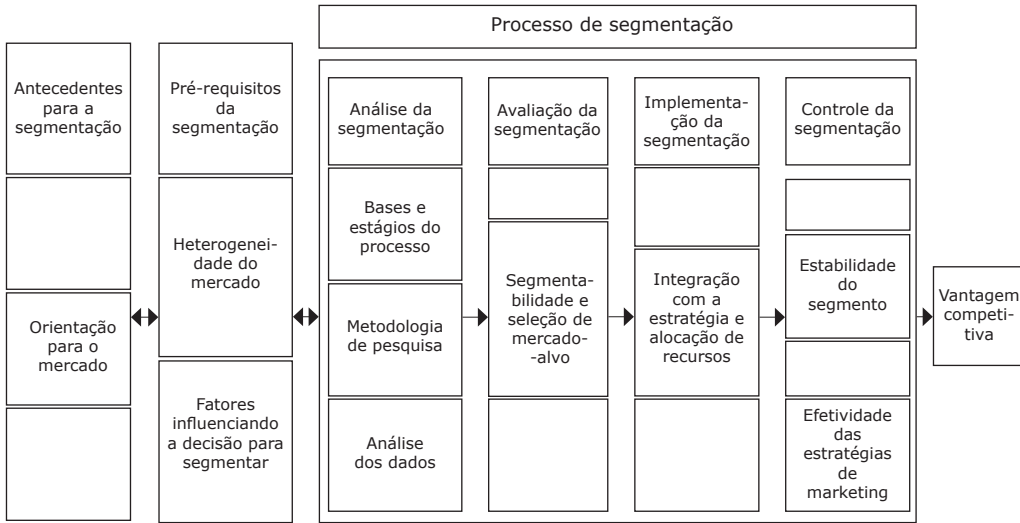
Mühlbacher, Dreher e Gabriel-Ritter (1994) afirmam que, como os segmentos originados com base nos benefícios procurados são derivados de benefícios esperados similares ou aspirações dos clientes, seus membros são, normalmente, mais homogêneos no comportamento relacionado ao produto e na sua sensibilidade às variáveis de marketing. Por outro lado, a relevância estratégica desses segmentos fica, muitas vezes, prejudicada pelos sérios problemas de disponibilidade de dados e também pela identificação e acessibilidade dos membros dos segmentos.

A principal conclusão do estudo empírico de Moriarty e Reibstein, (1986) é que as bases tradicionais de segmentação (classificação industrial americana - codificação SIC e tamanho da empresa) não representam medidas substitutas para os benefícios procurados.

Segundo Goller, Hogg e Kalafatis (2002), embora o conceito de segmentação tenha evoluído e obtido crescente importância desde a sua concepção por Frederick em 1934, a pesquisa realizada na área tem focado em subáreas da segmentação, tais como: o desenvolvimento de bases para segmentação e modelos, no lugar de uma visão mais estratégica (conceito com natureza estratégica de longo prazo).

A partir dessa constatação, esses autores desenvolveram uma estrutura conceitual integrada para a segmentação de mercados empresariais, conforme apresentado na Figura 2.

**Figura 2 - Estrutura conceitual integrada para a segmentação de mercados empresariais**



Fonte: GOLLER, HOGG e KALAFATIS, 2002, p. 254.

Para Goller, Hogg e Kalafatis (2002), a justaposição da literatura sobre orientação para o mercado e de segmentação de mercados empresariais, resultou na identificação de um número de ligações entre esses dois conceitos. Um deles é a ligação entre o componente da atitude da orientação para o mercado e o da segmentação.

*Proposta de estrutura de procedimentos para segmentação de mercados empresariais*

Com base no extenso levantamento bibliográfico realizado e seguindo as recomendações dos principais autores sobre o tema, é possível apresentar no Quadro 1, a seguinte proposta de estrutura de procedimentos para a segmentação de mercados empresariais com quatro etapas e 14 passos.

**Quadro 1 -Estrutura de Procedimentos para Segmentação de Mercados Empresariais**

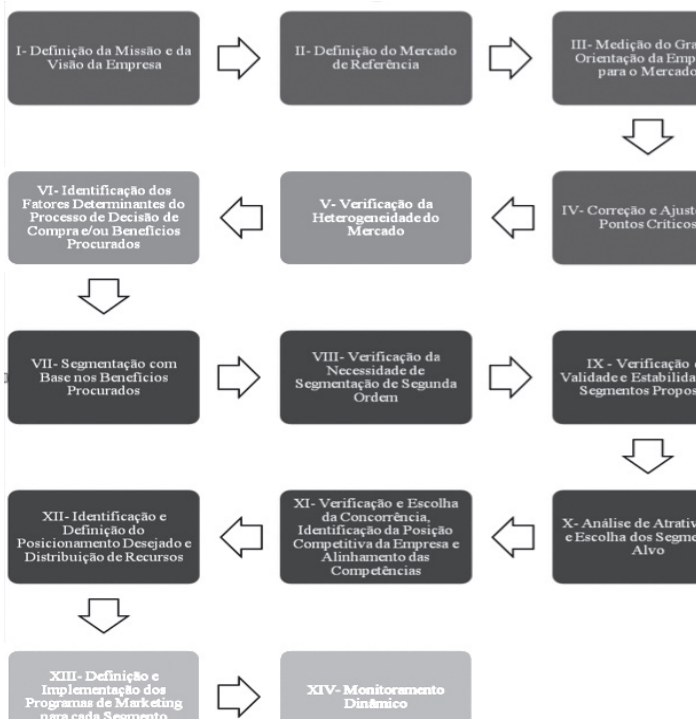
<b>Antecedentes da segmentação</b>	<b>Autores relacionados</b>
I-Definição da missão e visão da empresa	LAMBIN, 2000; PIERCY; MORGAN, 1993; WEINSTEIN, 2006, SIQUEIRA, 2005
II- Definição do mercado de referência	ABELL, 1993; LAMBIN, 2000; DAY; SHOCKER; SRIVASTAVA, 1979; McDONALD; DUNBAR, 1998; McDONALD; CHRISTOPHER, 2003; MAIER; SAUNDERS, 1990; WEINSTEIN, 2006
III- Medição do grau de orientação para o mercado	GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002; HOOLEY; SAUNDERS; PIERCY, 2005; LAMBIN, 2000; DAY, 2001; KOHLI; JAWORSKI; KUMAR,1993; NARVER; SLATER, 1990
IV- Correção e ajustes dos pontos críticos	Proposto pelos autores

<b>Pré-requisitos da segmentação</b>	
V- Heterogeneidade do mercado	PRIDE; FERREL, 2001; HOOLEY; SAUNDERS; PIERCY, 2005; LAMBIN, 2000; WEBSTER JR., 1991; DANNEELS, 1996; BONOMA; SHAPIRO, 1991; GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002; BOYD; WALKER; LARRÉCHÉ, 1998
VI -Identificação dos fatores determinantes do processo de decisão de compra e/ou benefícios procurados. Se as informações estiverem disponíveis seguir para o passo VII, caso contrário realizar pesquisa empírica quantitativa, junto aos clientes	KERIN; HARTLEY; BERKOWITZ; RUDELIUS, 2008; ADCOCK, 2000; BEST, 2004; BOYD; WALKER; LARRÉCHE, 1998; WEINSTEIN, 1995; MAIER; SAUNDERS, 1990; BRADLEY, 2003; DOYLE; SAUNDERS, 1985
<b>Processo de segmentação</b>	
VII- Segmentar com base nos benefícios procurados	HALEY, 1968; CHURCHILL JR.; PETER, 2003; HOOLEY; SAUNDERS; PIERCY, 2005; McDONALD, 2004; BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2001; BOYD; WALKER; LARRÉCHÉ, 1998; BEST, 2004; CLELAND; BRUNO, 1996; KERIN <i>et al</i> , 2008; WEBSTER JR., 1991; LAMBIN, 2000; ECKLES, 1990; MAIER; SAUNDERS, 1990; BONOMA; SHAPIRO, 1991; McDONALD; CHRISTOPHER, 2003; WEINSTEIN, 1995
VIII- É necessária segmentação de 2ª ordem?	McCARTHY, 1982; HOOLEY; SAUNDERS; PIERCY, 2005; WIND; CARDOSO, 1974
IX- Verificar a validade e estabilidade dos segmentos	MAIER; SAUNDERS, 1990; GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002; DOYLE; SAUNDERS, 1985; SIQUEIRA, 2005; KOTLER, 2000
X- Análise de atratividade e escolha dos segmentos-alvo	GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002; MAIER; SAUNDERS, 1990; DOYLE; SAUNDERS, 1985; BEST, 2004
XI- Verificar e escolher a concorrência, identificar a posição competitiva da empresa	Proposto pelos autores
XII- Identificação, definição do posicionamento desejado e distribuição de recursos	PIERCY; MORGAN, 1993; DOYLE; SAUNDERS, 1985; BOYD; WALKER; LARRÉCHÉ, 1998; BEST, 2004; ECKLES, 1990
<b>Implementação da segmentação</b>	
XIII- Definição e implementação dos programas de marketing, para cada segmento	GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002; DOYLE; SAUNDERS, 1985; BEST, 2004
XIV- Monitoramento dinâmico	GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002; MAIER; SAUNDERS, 1990

FONTE: elaboração dos autores

A Figura 3 apresenta esta proposta, de forma simplificada, para um melhor entendimento. A área demarcada (pontilhada) indica as etapas consideradas como críticas e que foram verificadas empiricamente via pesquisa no setor de transformação de alumínio.

**Figura 3 - Proposta de Estrutura de Procedimentos para a Segmentação de Mercados Empresariais**



- Antecedentes da Segmentação de Mercados Empresariais
- Pré-Requisitos da Segmentação
- Processo de Segmentação
- Implementação da Segmentação

## Procedimentos metodológicos

### Pesquisa exploratória

Para a utilização da pesquisa exploratória neste trabalho foram seguidos os seguintes procedimentos:

- Pesquisa bibliográfica ampla sobre o conhecimento e teorias sobre segmentação (mercados de consumo e empresarial), estudos empíricos e casos práticos sobre segmentação empresarial e os fatores ou atributos determinantes na decisão de compra empresarial.
- Desenvolvimento da proposta da estrutura de procedimentos, para a segmentação de mercados empresariais, com base nas pesquisas em fontes secundárias.
- Pesquisa Qualitativa visando entender melhor o setor, os seus processos de segmentação de mercados e completar a lista de fatores ou atributos determinantes do processo de decisão de compra. Foram entrevistados os principais produtores e fornecedores de alumínio primário, uma empresa da indústria de transformação e um especialista em marketing empresarial.
- Ajustes na proposta da estrutura de procedimentos com base na pesquisa qualitativa.

## Instrumentos da pesquisa exploratória

Para as entrevistas individuais com empresas produtoras de alumínio primário, com os seus clientes e com um especialista em marketing empresarial foram desenvolvidos roteiros com os itens de interesse da pesquisa que foram abordados com cada tipo de entrevistado. Essas entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas para serem analisadas e interpretadas.

## Pesquisa descritiva

Para a utilização da pesquisa descritiva, neste trabalho, foram seguidos os seguintes procedimentos: pesquisa quantitativa nos clientes do setor (indústria de transformação), para verificação da importância de cada atributo ou atributos determinantes no processo de compra (a lista completa de atributos foi proveniente das pesquisas exploratórias);

- Análise Fatorial Exploratória visando à geração de construtos básicos ou benefícios procurados, para a etapa de segmentação;
- Verificação da viabilidade dessa etapa crítica da estrutura de procedimentos proposta.

## População-alvo

A indústria produtora de alumínio primário é composta por seis empresas: Albrás, Alcan, Alcoa, BHP-Billiton, CBA e ValeSul. No entanto, neste estudo, a Albrás não foi considerada, já que está totalmente voltada ao atendimento dos mercados internacionais.

Quanto à indústria de transformação, estima-se com base nos dados da Associação Brasileira da Indústria do Alumínio (ABAL), um total de 450 empresas formais, em todo o território nacional.

## Amostragem da Pesquisa Descritiva

A amostra da pesquisa foi do tipo não probabilística, mas buscando respeitar as proporções na população das empresas transformadoras, segundo os produtos transformados de forma predominante. Essa forma de amostragem é chamada de amostragem não probabilística por cotas. (MALHOTRA et al., 2006; MATTAR,1996)

O número de empresas pesquisadas foi definido considerando as recomendações de Hair Jr. et al, (2006), que estabelecem como tamanho mínimo da amostra o fator de cinco vezes o número de variáveis, para que possa ser utilizada a técnica estatística multivariada, chamada de análise fatorial.

Como se trata de uma recompra simples (apesar da sua grande importância), os profissionais responsáveis pelas compras e envolvidos no processo são, em princípio, as pessoas consideradas para responder o questionário, afirmação também confirmada pela pesquisa exploratória. Dessa forma, a unidade de análise foi o profissional participante da Unidade de Tomada de Decisão (UTD) de aquisição da matéria-prima alumínio (primário, ligas e reciclado).

## Instrumento da pesquisa descritiva

A partir de uma lista completa de atributos do produto alumínio primário (27 variáveis), as indústrias de transformação foram solicitadas a atribuir uma nota de importância, variando de zero (nenhuma importância) até quatro (importância máxi-

ma) para cada um dos atributos. O questionário foi elaborado com base em escalas e procedimentos de pesquisa utilizados por diversos autores, resultando em uma escala ordinal de importância do tipo Likert de cinco pontos. A utilização de uma escala para a medida da importância de atributos, já testada e utilizada por diversos autores, reforça sua validade (sua capacidade de medir aquilo que realmente se deseja).

### Coleta de Dados

Foram contatadas por telefone trezentas e quarenta empresas no período de quatro meses, atingindo 76% da população estimada e enviados seiscentos e cinco e-mails, considerando também aqueles repetitivos de cobrança.

#### Caracterização da Amostra e Estatística Descritiva

Com relação ao nível hierárquico, os respondentes quando agrupados em categorias como alta e média gerência atingem um valor superior a 70%. Na categoria outros, é importante mencionar os seguintes cargos listados: coordenador de planejamento de materiais, comprador, presidente, sócio-presidente, coordenador de compras, gerente comercial, gerente de vendas e proprietário.

### Tratamento dos dados

#### Resultados da Pesquisa Exploratória

Foram realizadas sete entrevistas em profundidade, consistindo de três produtores que respondem por mais de 76% da produção nacional de alumínio primário, um representante da indústria de transformação, um especialista em marketing empresarial e duas envolvendo técnicos do setor ligados ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e à Associação Brasileira do Alumínio (ABAL), visando à obtenção de conhecimento, melhor entendimento do setor de alumínio e da sua dinâmica e de informações adicionais que complementassem a fase seguinte da pesquisa descritiva.

A reunião dos atributos da oferta do produto provenientes da literatura com os identificados na pesquisa exploratória, gerou o instrumento da pesquisa descritiva.

### Resultados da Pesquisa quantitativa

#### Análise estatística descritiva e gráfica dos dados

O processo tem início com uma descrição das variáveis observadas com base nas medidas de tendência central, variabilidade, distribuição de frequências, assimetria e curtose.

O exame da Tabela 1 mostra que as variáveis Conformidade/Qualidade do Produto, Pontualidade da Entrega e Serviços de Logística, Garantia de Fornecimento, Confiabilidade do Fornecedor, Prazo de Entrega, Preços Competitivos, Desempenho/Produtividade do Produto e Velocidade de Resposta do Fornecedor foram as que apresentaram as maiores medianas de importância conforme opinião dos profissionais pesquisados.

#### Análise Multivariada

Segundo Hair e colaboradores (2005, p. 26), a análise multivariada, de forma geral, "refere-se a todos os métodos estatísticos que simultaneamente analisam múltiplas medidas sobre cada indivíduo ou objeto sob investigação." Dentre os vários métodos existentes, o presente trabalho utilizou a análise fatorial. Toda a análise multivariada foi realizada utilizando-se o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) nas suas versões 13 e 14.



**Tabela 1 - Estatística Descritiva das Variáveis**

	<b>N</b>	<b>Amplitude</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>
Conformidade/Qualidade do Produto	133	3	1	4	4	4
Pontualidade da Entrega e Serviços de Logística	133	2	2	4	4	4
Garantia de Fornecimento	133	2	2	4	4	4
Confiabilidade do Fornecedor	133	2	2	4	4	4
Prazo de Entrega	133	3	1	4	4	4
Preços Competitivos	133	2	2	4	4	4
Desempenho/Produtividade do Produto	133	4	0	4	4	4
Velocidade de Resposta do Fornecedor	133	3	1	4	4	4
Reputação do Fornecedor	133	4	0	4	3	4
Flexibilidade Produtiva	133	3	1	4	3	3
Relação Comercial Especial	133	3	1	4	3	3
Atendimento	133	4	0	4	3	3
Redução dos Custos Operacionais	133	3	1	4	3	3
Comunicação Fácil com o Fornecedor	133	3	1	4	3	3
Capacidade Técnica do Fornecedor	133	4	0	4	3	3
Financiamento e Prazos para Pagamento	133	4	0	4	3	4
Serviços de Vendas	133	4	0	4	3	3
Entendimento do Negócio do Cliente	133	4	0	4	3	4
Responsabilidade Social do Fornecedor	133	4	0	4	3	3
Localização Geográfica dos Pontos de Distribuição	133	4	0	4	3	3
Serviços Pós-Vendas	133	4	0	4	3	3
Fornecedor Não ser Concorrente	133	4	0	4	3	4
Coleta e Processamento de Sucata	133	4	0	4	3	3
Identidade da Marca do Fornecedor	133	4	0	4	3	3
Tamanho do Pedido ou Lote Mínimo	133	4	0	4	3	3
Linha Ampla de Produtos	133	4	0	4	3	3
Utilização de Comércio Eletrônico	133	4	0	4	2	2
N Válido	133					

Análise Fatorial

Segundo Pett, Lackey e Sullivan (2003), a análise fatorial não é somente um procedimento estatístico, mas também uma arte. O que se busca acima de tudo é uma solução ótima de compromisso entre validade e significância estatísticas e a teoria e a prática empresarial. Para o alcance desse objetivo, o pesquisador lança mão da criatividade, da arte, sem esquecer o rigor dos procedimentos estatísticos.

Iniciando o processo de aplicação da análise fatorial, foi feita a primeira com todas as variáveis e com todas as 133 observações, utilizando-se o método de componentes principais e rotação ortogonal Varimax. Os resultados obtidos são analisados e comentados a seguir.

O valor do KMO foi bastante favorável (KMO entre 0,8 e 0,9) e pode classificar a análise fatorial em estudo como boa (PESTANA; GAGEIRO, 2000) ou meritória. (PETT; LACKEY; SULLIVAN, 2003) Como o teste de Bartlett apresenta um nível de significância de 0,000 (valor inferior a 0,05), rejeita-se a hipótese da matriz de correlações das observações ser a identidade, existindo, portanto, correlações entre as variáveis.

**Tabela 2 - KMO e teste de Bartlett**

Kaiser-Meyer-Olkin -Medida de Adequação da Amostra		0,847
Teste de Esfericidade de Bartlett	Approx. Chi-Square	1354,000
	Df	325
	Sig.	0,000

Componente

O exame da Matriz de Correlações também indica um número substancial de correlações entre as variáveis, com valores superiores a 0,30 (40,03% do total de correlações), confirmando a validade da aplicação da análise fatorial.

A partir do exame da matriz anti-imagem verifica-se que os valores dos MSAs (*Measures of Sampling Adequacy*) das variáveis são adequados e o menor valor é de 0,684. Isso significa a adequação amostral de todas as variáveis.

Por outro lado, a verificação dos valores das comunalidades das variáveis indica que a variável Reputação do Fornecedor (0,436) é pouco explicada pela solução fatorial. Essa variável é candidata a ser eliminada da análise visto que ela compartilha pouca variância total com todas as outras variáveis incluídas na análise (HAIR et al., 2005). Observe-se que todos os outros valores da comunalidade das variáveis são superiores a 0,524.

Nova tentativa foi realizada (Tabela 2), retirando-se a variável Reputação do Fornecedor, devido a sua baixa comunalidade (0,436 < 0,5). O valor do KMO experimentou pequena queda para 0,847, o menor MSA foi da variável Coleta e Processamento de Sucata com o valor de 0,681 e a menor comunalidade foi de 0,557. Houve pequena melhoria no total da variância explicada atingindo 63,598%. Foram extraídos 7 fatores com base no critério do autovalor (*Eigen value*) maior do que um (Tabela 3).

**Tabela 3 - Fatores Extraídos - Variância Total Explicada**

Componente	Autovalor Inicial			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% de Variância	Cumulativa %	Total	% de Variância	Cumulativa %	Total	% de Variância	Cumulativa %
1	7,877	30,297	30,297	7,877	30,297	30,297	3,600	13,847	13,847
2	2,309	8,882	39,180	2,309	8,882	39,180	3,571	13,736	27,583
3	1,550	5,960	45,139	1,550	5,960	45,139	2,106	8,101	35,684

4	1,349	5,188	50,327	1,349	5,188	50,327	2,090	8,040	43,723
5	1,285	4,943	55,270	1,285	4,943	55,270	1,872	7,201	50,925
6	1,147	4,412	59,682	1,147	4,412	59,682	1,741	6,697	57,622
7	1,018	3,916	63,598	1,018	3,916	63,598	1,554	5,976	63,598

A partir do exame da Matriz dos Componentes Rotacionados (Tabela 4) em que foram suprimidos os valores inferiores a 0,40 conforme orientação de Pett, Lackey e Sullivan (2003), percebe-se que as variáveis Velocidade de Resposta do Fornecedor, Financiamento e Prazos para Pagamento e Preços Competitivos, estão carregadas em mais de um fator. Segundo Hair e colaboradores (2005), as orientações para a identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra são: 0,50 para uma amostra com 120 observações e 0,45 para uma amostra com 150 observações. Considerando o número de 133 observações, as cargas fatoriais significantes ficam no intervalo entre 0,45 e 0,50, segundo esses autores. Os mesmos autores entendem que essas orientações sejam muito conservadoras e que servem como ponto de partida na interpretação de cargas fatoriais.

**Tabela 4 - Matriz Fatorial rotacionada Varimax de análise de componentes**

	Componentes						
	1	2	3	4	5	6	7
Prazo de Entrega	0,796						
Garantia de Fornecimento	0,714						
Pontualidade da Entrega e Serviços de Logística	0,689						
Conformidade/Qualidade do Produto	0,559						
Velocidade de Resposta do Fornecedor	0,508	0,421					
Confiabilidade do Fornecedor							
Capacidade Técnica do Fornecedor		0,737					
Serviços Pós-Vendas		0,731					
Entendimento do Negócio do Cliente		0,724					
Serviços de Vendas		0,600					
Linha Ampla de Produtos		0,535					
Utilização de Comércio Eletrônico		0,516					
Fornecedor Não ser Concorrente			0,727				
Atendimento			0,607				
Comunicação Fácil com o Fornecedor			0,567				

Relação Comercial Especial			0,484				
Responsabilidade Social do Fornecedor				0,792			
Identidade da Marca do Fornecedor				0,584			
Financiamento e Prazos para Pagamento	0,492			0,507			
Tamanho do Pedido ou Lote Mínimo					0,820		
Preços Competitivos	0,440				0,513		
Desempenho/Produtividade do Produto						0,668	
Flexibilidade Produtiva						0,528	
Redução dos Custos Operacionais						0,466	
Localização Geográfica dos Pontos de Distribuição							0,727
Coleta e Processamento de Sucata							0,652

### Validação e Nomeação dos Fatores

Cada fator foi validado pela análise da consistência interna, tendo como base o Alfa de Cronbach. Segundo Pett, Lackey e Sullivan (2003), o Alfa de Cronbach pode ser usado para avaliar a consistência interna do fator e decidir onde é o melhor lugar para uma variável com cargas significativas em diversos fatores.

### Resumo da consistência interna e validação dos fatores

Fator	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
KMO	0,822	0,859	0,714	0,500	0,500	0,639	0,500
Variância Explicada (%)	59,5	48,9	51,9	75,2	68,7	58,0	66,4
Alfa de Cronbach	0,819	0,821	0,639	0,663	0,494*	0,636	0,485*

Portanto, considera-se validada a constituição dos fatores e a melhor solução para a análise fatorial fica estabelecida como sendo aquela, com 133 observações, método de componentes principais, com 26 variáveis (sem a variável Reputação do Fornecedor), com extração de 7 fatores responsáveis pela explicação de 63,6% da variância e rotação ortogonal Varimax.

### Quadro 2- Resumo dos Fatores

Fator	Nome - Benefício Procurado
F1	Efetividade da Entrega
F2	Capacitação Técnica e de Vendas

F3	Lealdade e Relacionamento com o Fornecedor
F4	Imagem do Fornecedor
F5	Vendas Diretas a Preços Competitivos
F6	Eficiência do Produto
F7	Logística do Produto e da Sucata

## Conclusões e recomendações

Espera-se, a partir do presente trabalho, a possibilidade de municiar o mercado empresarial e os profissionais de marketing com uma estrutura geral de procedimentos, para a segmentação desses mercados, lógica, útil e de aplicação abrangente. O conceito fundamental embasando este trabalho é a qualidade dos resultados obtidos a partir da segmentação com base nos benefícios procurados.

A partir de um extenso levantamento bibliográfico sobre o tema Segmentação de Mercados Empresariais e de entrevistas com empresas do setor, foi possível fazer uma proposição teórica de uma estrutura de procedimentos para essa finalidade, envolvendo quatro etapas e quatorze passos. Como o setor industrial em estudo é a Indústria do Alumínio, buscou-se identificar, também, como o setor está segmentando o seu mercado. Constatou-se que a segmentação empregada por dois dos mais importantes produtores fica limitada à segmentação por produtos e mercados dos seus clientes, em sintonia com as informações divulgadas pela Associação Brasileira da Indústria do Alumínio (ABAL). Essa segmentação, em uso pelas empresas, simplesmente fornece informações *pós-facto* para comparações no setor com pouca ou nenhuma contribuição efetiva para a conquista de vantagem competitiva ou um melhor atendimento aos clientes e diferenciação das ofertas.

O terceiro produtor pesquisado e de menor porte é o único que realiza de fato uma estratégia de segmentação, concentrando-se em dois segmentos (extrusão e fundição) com o fornecimento de produtos diferenciados (ligas específicas) para cada aplicação. A customização ou diferenciação chega ao nível do cliente individualmente.

De fato, parece que a Indústria do Alumínio ainda não descobriu o verdadeiro valor da segmentação e suas implicações na alocação de recursos, no foco no cliente, na diferenciação da oferta e na conquista da vantagem competitiva. As etapas subsequentes de escolha do(s) mercado(s)-alvo e posicionamento ficam, também, muito prejudicadas já que a primeira (segmentação) não está sendo explorada adequada e completamente pelo setor.

Nesse ponto é interessante relembrar as razões apontadas por Weinstein (1995) para explicar por que a segmentação de mercados não atingiu as expectativas propaladas no mundo dos negócios:

- Embora a técnica seja crítica para o sucesso em marketing e os profissionais de mercado reconheçam sua importância, poucos têm o entendimento, a competência e a autoridade para incorporá-la no seu planejamento anual;
- As abordagens usuais de análise de segmentação frequentemente utilizam metodologia e estatística multivariada no lugar de questões substantivas;
- A pesquisa de marketing pode ser cara e a gerência pode não enxergar os seus benefícios em relação aos seus custos.

Com base nos dados gerados a partir de uma pesquisa empírica com 133 empresas da indústria de transformação, foi possível verificar a importância concedida pelos respondentes às 27 variáveis ou atributos da oferta do alumínio ou de suas ligas. Os resultados obtidos confirmaram as seguintes variáveis como as mais importantes: Conformidade/Qualidade do Produto, Pontualidade da Entrega e Serviços de Logística,

Garantia de Fornecimento, Confiabilidade do Fornecedor, Prazo de Entrega, Preços Competitivos, Desempenho/Produtividade do Produto e Velocidade de Resposta do Fornecedor. Elas foram as que apresentaram as maiores medianas de importância conforme opinião dos profissionais pesquisados.

Esse resultado vai ao encontro do que os especialistas de marketing empresarial afirmam: as empresas valorizam acima de tudo a confiabilidade e a garantia de fornecimento ou a confiabilidade da entrega, o preço e a reputação do fornecedor (KOTLER; KELLER, 2006) ou a qualidade, a entrega e o preço competitivo. (WEBSTER JR., 1991) O mesmo autor coloca que o primeiro grande objetivo da área de suprimentos é o de manter a operação contínua da empresa, garantindo que os produtos comprados estejam disponíveis quando e onde necessários. Dessa forma, a confiabilidade do fornecedor é o critério mais importante na avaliação de fornecedores, seguido pela qualidade do produto, preços competitivos, serviços associados ao produto e bom relacionamento e de longo prazo. (WEBSTER JR., 1991) Segundo Siqueira (2005), o objetivo do departamento de suprimentos está associado ao trinômio qualidade, preço e prazo de entrega (a garantia de fornecimento fica implícita).

Rao e Wang (1995) reportaram resultados também semelhantes nos quais a qualidade, entrega confiável, honestidade e preços competitivos foram os mais importantes atributos no processo de compra de produtos padronizados.

Por outro lado, a menor mediana de importância ficou atribuída à variável Utilização de Comércio Eletrônico que ainda não representa um atributo importante e definitivo no processo de seleção e de decisão de compra de um determinado fornecedor.

A aplicação da análise fatorial às observações conseguidas via pesquisa empírica resultou na identificação de sete fatores muito significativos no contexto do marketing empresarial e que representam os seguintes benefícios procurados:

- **Efetividade da Entrega:** benefício psicológico e funcional que busca integrar atributos como: o prazo de entrega, garantia de fornecimento, pontualidade da entrega e serviços logísticos, conformidade e qualidade do produto e, finalmente, a velocidade de resposta do fornecedor;
- **Capacitação Técnica e de Vendas:** benefício psicológico que busca integrar atributos como: a capacidade técnica do fornecedor, serviços pós-vendas, entendimento do negócio do cliente, serviços de vendas, linha ampla de produtos e utilização de comércio eletrônico;
- **Lealdade e Relacionamento com o Fornecedor:** benefício psicológico que busca integrar atributos como: fornecedor não concorrente, atendimento, comunicação fácil com o fornecedor e relação comercial especial. Como existem três produtores de alumínio integrados que, além de fornecedor, também concorrem com os seus clientes, o atributo lealdade ganha muita importância nessa situação;
- **Imagem do Fornecedor:** benefício psicológico que busca integrar atributos como: responsabilidade social do fornecedor e identidade de marca do fornecedor;
- **Vendas Diretas a Preços Competitivos:** benefício econômico que busca integrar atributos como: tamanho do pedido ou lote mínimo e preços competitivos. Esse fator diz respeito a empresas com pequeno consumo do metal que querem e insistem em comprar dos produtores, no lugar dos distribuidores e revendedores, e com um preço mais justo;
- **Eficiência do Produto:** benefício econômico que busca integrar atributos como: desempenho e produtividade do produto, flexibilidade produtiva do fornecedor e redução dos custos operacionais;
- **Logística do Produto e da Sucata:** benefício psicológico e funcional que busca integrar atributos como: localização geográfica dos pontos de dis-

tribuição e coleta e processamento de sucata. Esse último item tem uma maior importância para as empresas operando o processo de extrusão, cujas máquinas só podem processar a matéria-prima na forma de tarugos. Toda a sucata é retirada ou enviada ao fornecedor que refunde e transforma tudo em tarugos para nova utilização pelo cliente.

## Recomendações

A primeira recomendação é que a estrutura de procedimentos proposta deveria ser aplicada pelas empresas do setor a uma situação real, para a verificação completa do seu comportamento. Os produtores de alumínio poderiam se beneficiar das propostas, conclusões e recomendações do estudo, inclusive verificando a validade e o sentido prático, nos seus mercados, dos benefícios procurados identificados.

Trabalhos futuros poderiam ser desenvolvidos seguindo a mesma linha mestra e aplicados a outros setores do marketing empresarial ou mesmo do marketing de consumo e de serviços. Outros pesquisadores poderiam, também, verificar empiricamente a validade das outras etapas da estrutura de procedimentos contribuindo para a sua completa validação. Outra etapa considerada bastante crítica pela literatura e que mereceria muita atenção e pesquisa é a implementação da segmentação e dos programas de marketing.

## Limitações

As principais limitações do estudo dizem respeito ao tamanho da amostra, o tipo de amostragem não probabilística e os respondentes de diferentes níveis hierárquicos. Uma vez que a amostra utilizada foi do tipo não probabilística, todos os resultados obtidos não podem ser inferidos à população-alvo e ficam restritos à própria amostra. Outra limitação importante neste tipo de estudo é que a pesquisa reflete a opinião de apenas um dos vários participantes que podem estar envolvidos no processo de compra. As limitações apresentadas estão ligadas diretamente à grande dificuldade da realização da pesquisa empírica no tocante à aceitação, comprometimento e participação das empresas da indústria de transformação na pesquisa.

## Referências

- ABELL, D. F.; *Managing with dual strategies: mastering the present preempting the future*. New York: Free Press, 1993.
- ADCOCK, D.. *Marketing strategies for competitive advantage*. New York: John Wiley & Sons, 2001.
- BEST, R. J. *Market-based management: strategies for growing customer value and profitability*. 3rd. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2004.
- BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W.; ENGEL, J. F. *Consumer behavior*. 9th ed. Ohio: South-Western, 2001.
- BOYD, H. W. JR.; WALKER, O. C. JR.; LARRÉCHÉ, J.-C. *Marketing management: a strategic approach with a global orientation*. Boston: Irwin McGraw-Hill, 1998.
- BONOMA, T. V.; SHAPIRO, B. P. *Sucesso e marketing industrial: a obtenção de lucros através da racionalização do mercado*. São Paulo: Harbra, 1991.
- BRADLEY, F.. *Strategic marketing in the customer driven organization*. Chichester: John Wiley & Sons, 2003.
- CHRISTOPHER, M. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços*. São Paulo: Pioneira, 1997.

- CHURCHILL JR., G. A.; PETER, J. P. *Marketing: criando valor para os clientes*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- CLELAND, A. S.; BRUNO, A. V. *The market value process: bridging customer and shareholder value*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1996.
- DANNEELS, E. Market segmentation: normative model versus business reality. *European Journal of Marketing*. v. 30, n. 6, p. 36-51, 1996.
- DAY, G. S.; SHOCKER, A. D.; SRIVASTAVA, R.. K. Customer-oriented approaches to identifying product-markets. *Journal of Marketing*. v. 43, p. 8-19, 1979.
- \_\_\_\_\_. *Market driven strategy*. New York: Free Press, 1990.
- DOYLE, Peter; SAUNDERS, John. Market segmentation and positioning in specialized industrial markets. *Journal of Marketing*. v. 49, p. 24-32, 1985.
- ECKLES, R. W. *Business marketing management: marketing of business products and services*. New Jersey: Prentice -Hall, 1990.
- EVANS, M. Segmentação de mercado In: BAKER, Michael J.(Org.) *Administração de marketing*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- GOLLER, S.; HOGG, A.; KALAFATIS, S. P. A new research agenda for business segmentation. *European Journal of Marketing*. v. 36, n. 1/2, p. 252-271, 2002.
- HALEY, R. Benefit segmentation: a decision-oriented research tool. *Journal of Marketing*. v. 32, p. 30-35, 1968.
- HAIR JR., J. F. et al. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HOOLEY, G. J.; SAUNDERS, J. A.; PIERCY, N. F. *Estratégia de marketing e posicionamento competitivo*. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- JAIN, D. Gerenciando o desenvolvimento de novos produtos para uma vantagem competitiva estratégica In: IACOBUCCI, D. (Org.). *Os desafios do marketing: aprendendo com os mestres da Kellogg Graduate School of Management*. São Paulo: Futura, 2001.
- KERIN, R. A et al. *Marketing*. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
- KOHLI, A. K; JAWORSKI, B. J.; KUMAR, A. MARKOR: a measure of market orientation. *Journal of Marketing Research*, v. 30, p. 467-477, nov., 1993.
- KOTLER, Philip. *Administração de marketing*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- \_\_\_\_\_. ; KELLER, K. L. *Administração de marketing*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- LAMBIN, J.-J. *Marketing estratégico*. 4. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 2000.
- MAIER, J.; SAUNDERS, J. A. The implementation of segmentation in sales management. *The Journal of Personal Selling and Sales Management*,. v. 10, 1990, p. 39-48.
- MALHOTRA, K. N. et al. *Introdução à pesquisa de marketing*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MCCARTHY, E. J. *Marketing*. Rio de Janeiro: Campus, 1982.
- MCDONALD, M. *Planos de marketing: como criar e implementar planos eficazes*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- \_\_\_\_\_. DUNBAR, I. *Market segmentation: how to do it, how to profit from it*. 2. ed. London: Macmillan Press, 1998.



- \_\_\_\_\_. CHRISTOPHER, M. *Marketing: a complete guide*. New York: Palgrave Macmillan, 2003.
- MICHEL, D. et al. *Business to business marketing*. 3. ed. New York: Palgrave Macmillan, 2003.
- MORIARTY, R. T.; REIBSTEIN, D. J. Benefit segmentation in industrial markets. *Journal of Business Research*, v. 14, p. 463-486, 1986.
- MÜHLBACHER, H.; DREHER, A.; GABRIEL-RITTER, A.. MIPS- Managing industrial positioning strategies. *Industrial Marketing Management*. v. 23, p. 287-297, 1994.
- NARVER, J. C.; SLATER, S. F. The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, v. 54, p.20-25, 1990.
- PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N.. *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. 2. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2000.
- PETT, M. A.; LACKEY, N. R.; SULLIVAN, J. J. *Making sense of factor analysis: the use of factor analysis for instrument development in health care research*. California: Sage Publications, 2003.
- PIERCY, N. F.; MORGAN, N. A. Strategic and Operational Market Segmentation: A Managerial Analysis. *Journal of Strategic Marketing*. v. 1, p.123-140, 1993.
- PRADO, E. P.; MALLOU, J. V.a; MANGÍN, J.-P. L. *Segmentación de mercados: aspectos estratégicos y metodológicos*. Madrid: Pearson Educación, 2004.
- PRIDE, William M.; FERRELL, O. C. *Marketing: conceitos e estratégias*. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- RAO, C. P.; WANG, Z.. Evaluating Alternative Segmentation Strategies in Standard Industrial Markets. *European Journal of Marketing*, v. 29, n. 2, p. 58-75, 1995.
- SCHNAARS, S. P. *Marketing strategy: customers and competition*. 2. ed. New York: Free Press, 1998.
- SIQUEIRA, A. C. B. *Segmentação de mercados industriais*. São Paulo: Atlas, 2000.
- SMITH, Wendell. Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies. *Journal of Marketing*, v. 21, p. 3-8, 1956.
- TOLEDO, G. L. *Segmentação de mercado e estratégia de marketing*. São Paulo, 1972. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) –Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- WEBSTER JR., F. E. *Industrial marketing strategy*. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1991.
- WEDEL, M.; KAMAKURA, W. *Market segmentation: conceptual and methodological foundation*. 2. ed. Norwell: Kluwer Academic Publishers, 2000.
- WEINSTEIN, Art. *Segmentação de mercado*. São Paulo: Atlas, 1995.
- WIND, Y.; CARDOZO, R.. Industrial market segmentation. *Industrial Marketing Management*, v. 3, p. 153-166, 1974.

**Submissão: 25/03/2012**  
**Aprovação: 18/01/2014**