

Área temática: Marketing e Comunicação

Segmentação de Mercado com Base na Satisfação de Clientes: Um Estudo Utilizando Análise de Conglomerados no Ramo de Supermercados

AUTORES

GILBERTO PEREZ

Universidade de São Paulo
gperez@usp.br

ALÉSSIO BESSA SARQUIS

Universidade Presbiteriana Mackenzie
alessios@usp.br

RESUMO

Este artigo aborda o tema da segmentação de mercado, a partir da percepção que os clientes do supermercado Kazmierski possuem a respeito de sua satisfação quando compram neste estabelecimento. Inicialmente é apresentada uma breve revisão bibliográfica para fins de sustentação da pesquisa. A seguir é apresentada a metodologia utilizada no trabalho, a qual está amparada em uma pesquisa descritiva conclusiva, de natureza quantitativa, baseada em questionários fechados preenchidos pelos frequentadores do supermercado. Estes questionários foram rigorosamente analisados e os seus dados processados. Posteriormente apresenta-se a análise e discussão dos dados e finalmente a conclusão. A técnica utilizada para a análise dos dados coletados pelos questionários foi: “*Cluster Analysis*” ou Análise de Conglomerados. A análise de conglomerados é uma técnica multivariada que pode ser utilizada em marketing, que permite segmentar elementos em grupos homogêneos internamente e heterogêneos entre si. Os resultados demonstraram que a partir do grau de satisfação manifestado pelos clientes deste supermercado, a segmentação pode ser utilizada de forma a auxiliar este tipo de estabelecimento comercial no tratamento de seus clientes.

Palavras-chave: Satisfação do Cliente, Segmentação de Mercado, Análise de Conglomerado.

ABSTRACT

This study approaches the theme of the market segmentation, starting from the perception that the customers of the supermarket Kazmierski possess regarding their satisfaction when they buy in this establishment. It is aided in a conclusive descriptive research, of quantitative nature, based on closed questionnaires filled out by their customers. The questionnaires were analyzed strictly and their data were processed. The technique used for the analysis of the data collected by the questionnaires was: "Cluster Analysis" or Analysis of Conglomerates. The analysis of conglomerates is a multivariate technique that can be used in marketing, that allows to segment elements internally in homogeneous groups and heterogeneous amongst themselves. The results demonstrated that based on the satisfaction degree manifested by the customers of this supermarket, the segmentation can be used to aid this commercial establishment type in the treatment of their customers.

Key-Words: Customer Satisfaction, Segmentation of Market, Cluster Analysis.

1- INTRODUÇÃO

O presente artigo examina o setor de supermercados, sob a ótica da segmentação dos clientes do supermercado, por meio de um estudo feito no supermercado Kazmierski. Procurou-se determinar o problema de pesquisa, definido por Kerlinger (1980: 35) como “uma questão que mostra uma situação necessidade de discussão, investigação, decisão ou solução”. Dessa maneira, definiu-se a seguinte pergunta do problema de pesquisa:

Quais segmentos podem ser identificados pelos supermercados, com base em seus níveis de satisfação de seus clientes?

De acordo com Bateson e Hoffman (2001), as empresas também podem aumentar sua participação de mercado ampliando a gama de segmentos a que atendem. Essa estratégia muitas vezes emerge de uma argumentação sobre custo fixo e capacidade ociosa. Ainda segundo estes autores, o problema de marketing é encontrar novos segmentos de consumidores que queiram comprar o pacote de serviços produtos disponíveis.

Partindo-se da premissa que identificando os vários segmentos definidos por seus clientes, o supermercado Kazmierski poderá melhor entender e tratar os diversos tipos de clientes que costumeiramente o frequenta. À vista das considerações e justificativas anteriores, este trabalho pretende propor uma ferramenta estatística multivariada, que possa auxiliar de alguma forma os supermercadistas, com relação à sua clientela, e a forma com que ela está segmentada.

O texto foi estruturado da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se uma revisão bibliográfica sobre o tema segmentação de mercado; em seguida aborda-se o método de pesquisa utilizado; parte-se então para a apresentação e análise dos resultados; finalmente, apresentam-se as conclusões e principais contribuições teóricas desta pesquisa.

1.1- Delimitação da Pesquisa

O supermercado Kazmierski está localizado no município de Jaraguá do Sul em Santa Catarina. Para o entendimento deste trabalho, delimitou-se o seu escopo de abrangência, como representado pela figura 1:

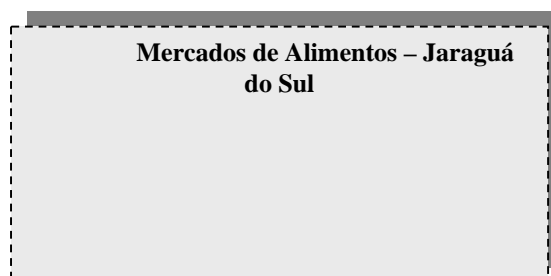




Figura 1 – Escopo da Pesquisa

2- REFERENCIAL TEÓRICO

Segmentação

Tradicionalmente, os autores dos livros de marketing dedicam pelo menos um capítulo ao tema da segmentação de mercado, bem como ao comportamento do consumidor. O Dicionário Aurélio (1995, p. 590) traz as seguintes definições para os termos segmentar / segmentação e segmento: Segmentar v.t.d. 1. dividir em segmentos; 2. tirar segmento. Segmentação s.f. ato de segmentar. Segmento s.m. 1. porção de um todo; seção. 2. porção bem delimitada, destacada de um conjunto.

O termo mercado é definido por *Churchill e Peter* (2000, p.204) como “indivíduos ou organizações com o desejo e a capacidade de comprar bens e serviços”. Segundo ainda estes mesmos autores, as organizações podem dividir seu mercado total, em segmentos relativamente homogêneos. Esse processo é conhecido como segmentação de mercado. De forma mais específica, segmentos consistem de subgrupos de consumidores que demonstram diferentes sensibilidades a algum elemento do *mix* de marketing *Churchill e Peter* (2000). O mercado de cervejas é um exemplo de mercado que vem se segmentando de forma crescente.

De acordo com Kotler (1999), o mercado consiste em muitos tipos de clientes, produtos e necessidades, e a tarefa do marketing é determinar que segmentos oferecem as melhores chances para a empresa alcançar seus objetivos. Os consumidores podem ser agrupados de acordo com vários fatores. Este processo de classificação dos consumidores em grupos de diferentes necessidades, características e comportamentos é chamado segmentação de mercado. Segundo Aaker et al (1998), um dos últimos desenvolvimentos relacionados à segmentação de mercado é a técnica chamada “*geocoding*”, a qual identifica grupos de consumidores que compartilham características geográficas e de estilo de vida.

Etapas para a segmentação

De acordo com Kotler e Armstrong (2004), as empresas de hoje reconhecem que não podem apelar para todos os compradores no mercado – ou pelo menos para todos eles da mesma maneira. Assim, em vez de tentar competir em todo o mercado, muitas vezes com concorrentes superiores, as empresas optam por identificar quais os segmentos que elas podem atender melhor de maneira mais lucrativa. Desta forma, as empresas praticam o marketing de mercado-alvo. Kotler e Armstrong (2004) apresentam um modelo de três etapas para a adoção do marketing de alvo, de acordo com a figura 2.

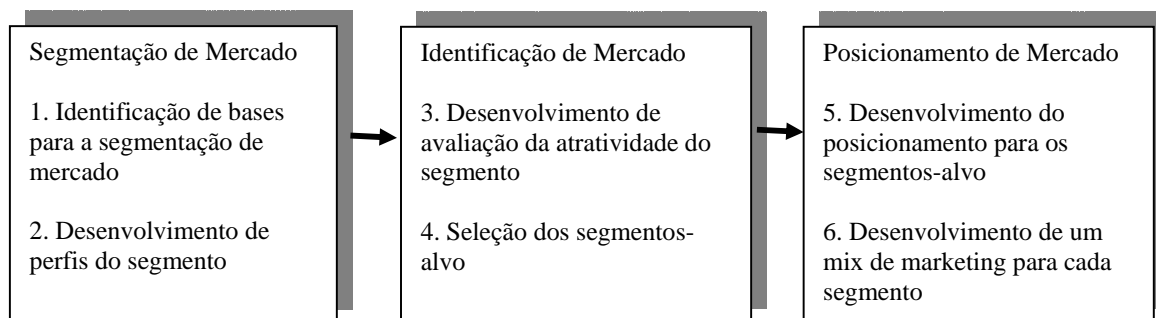


Figura 2 – Três principais etapas no marketing de alvo. Fonte: Kotler e Armstrong (2004)

A segmentação de mercado torna-se uma estratégia importante para as empresas e ao profissional de marketing, pois ela visa o atendimento a um grupo de compradores potenciais que respondem a um dado *mix* de estratégia de marketing, de modo similar, ou seja, grupos que tenham semelhantes necessidades e desejos, percepções de valores ou comportamento de compra, conforme citado por Dillow et al. (1994). As empresas usam informações para decidir quais segmentos de mercado podem atender de forma mais lucrativa, enquanto as organizações sem fins lucrativos usam-nas para ser mais eficientes no alcance de suas metas Churchill e Peter (2000).

De acordo com Churchill e Peter (2000), apenas depois de conhecer o tamanho e o perfil dos segmentos de mercados existentes, os profissionais de marketing terão condições de selecionar estratégias bem sucedidas. Ainda de acordo com estes autores os modos básicos com que uma organização pode servir mercados são: marketing de massa, marketing por segmentos e marketing individual, o que pode ser verificado no quadro 1.

Quadro 1: Abordagem para os mercados servidos

Abordagem	Descrição	Exemplos
Marketing de Massa	Único composto de marketing para todo o mercado.	Serviços telefônicos; páginas na Internet.
Marketing por segmentos	Único composto de marketing para um segmento de mercado. Compostos de marketing separados para dois ou mais segmentos de mercado.	Produtos de beleza para mulheres negras; fraldas geriátricas. McDonald's (MacLanche Feliz, para crianças, Big Mac para adolescentes e adultos).
Marketing Individual	Um composto de marketing personalizado para um indivíduo ou organização.	Lazer personalizado para clientes assíduos de alguns hotéis; serviços de consultorias adaptados.

Fonte: Churchill e Peter (2000)

Tipos de segmentação de mercado

Os profissionais de marketing podem optar por formas diferentes para efetuarem a segmentação de mercados. Segundo Churchill e Peter (2000), ao escolherem a base para a segmentação, esses profissionais se apóiam em seu conhecimento de mercado, nas tendências atuais das compras, na pesquisa de marketing e no bom senso. No quadro 2 estão os principais tipos de segmentação de mercados de consumo: demográfica, geográfica, psicográfica, segmentação com base nos pensamentos e sentimentos do comprador e segmentação baseada no comportamento de compra.

Quadro 2: Bases para a segmentação de mercado

Base para a Segmentação	Critério	Exemplos
Demográfica	Sexo Idade Raça Renda familiar Tamanho da família	Homem, mulher Menos de 6; 6-12;30-40, etc. Branco, negro, outros Abaixo de R\$500,00, etc Uma ou duas pessoas, mais de cinco, etc.
Geográfica	Região Densidade populacional Clima	Sul, Sudeste, etc; Urbana, suburbana, rural Quente, frio
Psicográfica	Estilo de vida Personalidade	Tradicional, sofisticado, segundo a moda Cordial, agressivo, distante
Pensamentos e sentimentos	Atitude Benefícios procurados Caráter de inovação Risco percebido Envolvimento	Positivo, negativo, neutro Conveniência, economia, prestígio Inovador, adotante inicial, retardatário Alto, moderado, baixo Baixo, alto
Comportamento de compra	Frequência de uso Lealdade de fonte Status de usuário	Rara, média, intensa Compra de um, dois ou mais fornecedores Não-usuário, usuário, ex-usuário

Fonte: Churchill e Peter (2000)

Cada mercado é composto de segmentos, mas nem todas as formas de segmentar o mercado são igualmente úteis. Cabe aos profissionais de marketing usar a abordagem adequada, criando valor para os consumidores, de forma lucrativa.

Segmentação e Globalização

De acordo com Hassan e Katsanis (apud Keegan e Green, 2003, p. 199), em termos globais, a segmentação de mercado foi definida como: “o processo de identificação de segmentos específicos – sejam grupos de países ou de consumidores individuais – de consumidores potenciais com atributos homogêneos e capazes de apresentar comportamento de consumo semelhante”. O interesse no mercado segmentação do global remonta a várias décadas. No final dos anos 1960 um observador sugeriu que o mercado europeu poderia ser dividido em três amplas categorias: o internacional sofisticado, o semi-sofisticado e o provinciano, exclusivamente com base na suposta receptividade dos consumidores à abordagem publicitária comum, conforme citado por Ryans (apud Keegan e Green, 2003, p. 199).

Estratégias de segmentação

Segundo Cravens (1987), uma estratégia de segmentação consiste de: (1) Identificação dos segmentos num certo mercado, (2) decidir que segmentos abordar, e (3) formular e implementar um programa de marketing de posicionamento para cada um dos segmentos-alvo. De acordo com Finotti (2004), tradicionalmente, os profissionais de marketing têm necessitado de ferramentas mais adequadas e poderosas para a análise e compreensão dos mercados. Da mesma forma, as iniciativas de segmentação de mercado necessitam de ferramental de análise mais sofisticado. Neste sentido, a iniciativa de Grisi (1986) trouxe grande contribuição, ao efetuar uma análise abrangente e com muita consistência sobre o tema da segmentação.

Boone e Kurtz (2002) alertam para o fato de que a estratégia de segmentação não garante o sucesso em todos os casos. Segundo estes autores, sua efetividade depende dos quatro seguintes requisitos básicos:

1. O segmento de mercado deve apresentar tamanho e poder de compra mensuráveis.
2. O profissional de marketing deve encontrar formas para promover e servir o segmento de mercado.
3. O profissional de marketing deve identificar segmentos suficientemente grandes que garantam um bom potencial de lucro.
4. A empresa deve atingir segmentos de acordo com sua capacidade de atendê-los.

Grupos de compradores

De acordo com Lambin (2000), no setor dos bens de consumo, muitas vezes é necessário definir de forma específica as características dos grupos de compradores, por exemplo, em termos de grupos etários, de vantagens procuradas, de comportamento de compra ou de estilo de vida. Estes grupos de compradores são diferentes grupos susceptíveis de comprar os produtos propostos. Esses grupos podem ser descritos da seguinte forma:

- Famílias ou organizações;
- Classes sócio-econômicas;
- Zonas geográficas;
- Circuitos de distribuição;

- Dimensão da família ou nível de rendimento,
- Localização urbana ou rural,
- Estatuto de aplicador ou de utilizador;
- Comprometimento de compra; Etc.

Uso se análise multivariada na segmentação de mercado

De acordo com Cravens (1987), uma abordagem típica na análise da segmentação é o uso de ferramentas de análise multivariada. Através deste tipo de análise pode-se selecionar uma variável dependente e estudar seu relacionamento com variáveis explicativas (independentes). O autor cita como exemplo de uso da análise multivariada: distinguir compradores em diferentes bases de categorias, usando variáveis explicativas. Uma das técnicas de grande utilidade citadas por Cravens (1987) é a de “Cluster Analysis”. Essa técnica permite agrupar pessoas de acordo com a similaridade de das respostas dadas às questões relativas a preferências a produtos e serviços.

Pela revisão bibliográfica efetuada pode-se identificar pelo menos quatro grandes fatores motivadores para a realização desta pesquisa, cujo tema central é a segmentação de mercado com base na satisfação de clientes. Foram eles:

1. A segmentação de mercado chamada psicográfica, a qual divide uma população em grupos com características similares em termos psicológicos, valores e estilos de vida, segundo Boone e Kurtz (2002).
2. Uso da técnica chamada “*geocoding*”, ou sistema demográfico aglomerado, que identifica grupos de clientes que compartilham características demográficas e de estilo de vida, de acordo com Aaker et al (1998).
3. Uso da análise multivariada na segmentação de mercado, conforme Cravens (1987).
4. Grupos de compradores com características específicas, de acordo com o exposto por Lambin (2000).

A avaliação da satisfação dos clientes sob a ótica da segmentação baseada na técnica da análise de cluster pode tornar-se uma ferramenta de grande ajuda aos donos do supermercado Kazmierski, de forma a estarem mais próximos de seus freqüentadores, bem como defender a sua base de clientes já existente, conforme pesquisa realizada por Alfansi e Sargeant (2000).

Conhecendo os grupos de clientes que demonstram níveis de satisfações semelhantes e mesmo aqueles que apresentam nível de satisfação diferenciada, o supermercado pode traçar estratégias distintas, para os diferentes grupos identificados pela pesquisa. A segmentação de mercado tendo como variável de segmentação a satisfação de usuários de serviço de telefonia celular móvel pré-pago também foi estudada por Rossi et al (2004). A hipótese central desta pesquisa é de que Existem diferentes níveis de satisfações pelos usuários deste tipo de serviço. O mesmo pensamento norteou o desenvolvimento do presente trabalho.

3- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo foi realizado na cidade de Jaraguá do Sul, em Santa Catarina, junto aos clientes e freqüentadores do Supermercado Kazmierski, na loja do bairro Ilha da Figueira, em meados de

2004. Kazmierski é um supermercado de porte médio, de administração familiar, com aproximadamente cinco anos de existência e que nunca realizou pesquisa de satisfação com os clientes. Este estudo teve por objetivos: conhecer o grau de satisfação dos clientes e freqüentadores com o supermercado e identificar os principais segmentos de mercado existentes.

Tipo de pesquisa e método de coleta de dados

A coleta de dados primários ocorreu em dois estágios. Primeiro, uma pesquisa tipo exploratória, de natureza qualitativa, foi conduzida, com a aplicação do método *focus group*, em sessão com oito clientes conhecedores do supermercado. Os propósitos desse estágio foram identificar os aspectos considerados pelos entrevistados na escolha de supermercado, obter a visão dos entrevistados sobre o Supermercado Kazmierski e determinar as variáveis de pesquisa a serem utilizadas no estágio seguinte. No segundo estágio, uma pesquisa do tipo descritiva, conclusiva, de natureza quantitativa, via método de entrevista pessoal, individualizada, não disfarçada, foi realizada. Dessa vez, os propósitos foram medir o grau de satisfação dos entrevistados com o supermercado e identificar algumas características do perfil dos entrevistados.

Os dados primários foram coletados pelos próprios pesquisadores, no ambiente do supermercado, durante o processo de compra dos clientes/freqüentadores. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um roteiro de entrevista, previamente estruturado, contendo perguntas fechadas sobre dezessete variáveis de pesquisa relacionadas ao ambiente, produtos e serviços prestados pelo supermercado, bem como características dos entrevistados (vide quadro 3).

Quadro 3 – Variáveis de pesquisa

Questões gerais de pesquisa	Variáveis de pesquisa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quais as características do perfil dos entrevistados? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sexo (V1) ▪ Bairro de origem (V2) ▪ Tempo como cliente (V3) ▪ Freqüência de visita (V4)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qual o grau de satisfação dos entrevistados com o supermercado? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Serviço de atendimento nos caixas (V5) ▪ Serviço de atendimento no açougue (V6) ▪ Serviço de atendimento na padaria (V7) ▪ Localização e espaço do setor de frutas/verduras (V8) ▪ Localização e espaço do setor de frios/gelados (V9) ▪ Qualidade dos produtos/marcas (V10) ▪ Variedade dos produtos/marcas (V11) ▪ Sempre encontra os produtos/marcas que deseja (V12) ▪ Limpeza, higiene e conservação do supermercado (V13) ▪ Organização e disposição dos produtos nas prateleiras (V14) ▪ Promoção de vendas/ofertas realizadas (V15) ▪ Níveis de preços e condições de pagamento oferecidas (V16) ▪ Satisfação geral com o Supermercado Kazmierski.(V17)

Fonte: Os autores

Para mensuração do grau de satisfação uma escala de satisfação de cinco pontos foi utilizada, onde 1 significava “insatisfação” e 5 significava “satisfação”. Na pergunta foi solicitado aos entrevistados que atribuíssem uma nota de 1 a 5, segundo o seu nível de satisfação com relação a cada variável de pesquisa.

Antes da coleta de dados em definitivo, o pré-teste foi realizado com seis clientes/freqüentadores do supermercado. Como decorrência do pré-teste foi possível verificar a compreensão, eficiência e adequabilidade do instrumento de coleta de dados.

Processo de amostragem

A amostragem da pesquisa é do tipo probabilística, estratificada por quota, proporcional direta à média de movimento/volume de negócio realizado nos dias de semana e nos horários (período) do dia. Considerando o total estimado de 1.800 clientes/freqüentadores do supermercado como universo de pesquisa, o nível de confiança desejado de 95% e a margem de erro de 6%, o tamanho da amostra foi determinado em 233 entrevistados, distribuídos conforme apresentado na tabela 1:

Dia / Período	3^a.feira	5^a. feira	6^a. feira	Sábado	Total
Manhã	10	15	22	25	72
Tarde	16	25	36	42	119
Noite	6	9	13	15	42
Total	31	49	71	81	233

Tabela 1 – Distribuição da amostra de pesquisa
Fonte: Os autores

O processamento dos dados foi executado via software especializado SPSS, versão 13. A verificação e edição dos dados coletados foram realizadas com o propósito de controlar o padrão de qualidade, assegurar que o instrumento de coleta esteja corretamente preenchido e evitar erros de mensuração. A verificação ocorreu ao final de cada entrevista e ao final de cada dia, num escritório.

4- CLUSTER ANALYSIS BASEADO NA SATISFAÇÃO DE CLIENTES

Como mencionado na seção de revisão teórica, as bases de segmentação de mercado utilizadas pelos pesquisadores de marketing são diversas. Na segmentação com base comportamental, os compradores são divididos em grupos com base nos conhecimentos que dispõem de um produto (status de usuário), em sua atitude/satisfação com relação ao produto, no uso que fazem do produto (índice de utilização) ou na sua resposta ao produto (status de fidelidade, ocasião e benefícios procurados). De acordo com Kotler (2000), muitos profissionais de marketing acreditam que as variáveis comportamentais são os melhores pontos de partida para se construir segmentos de mercado.

Para a aplicação da segmentação de mercado, além da determinação da base de segmentação, é também necessária a seleção de uma técnica de modelagem multivariada apropriada. Diversas são as técnicas de análise multivariada possíveis de utilização, seja individualmente ou integradas, para o propósito de segmentação. De acordo com Myers & Tauber (1977), a *Cluster Analysis* é uma

técnica de modelagem multivariada bastante eficiente para realização de estudos de segmentação de mercado.

A técnica de *cluster analysis* possibilita agrupar objetos baseados nas características que eles possuem. A técnica classifica **objetos** (isto é, respondentes, produtos ou outras entidades) a fim de que cada objeto seja muito similar ao outro no grupo com respeito a algum critério de seleção predeterminado. Os agrupamentos de objetos resultantes devem exibir uma homogeneidade maximizada dentro do grupo e uma heterogeneidade maximizada entre os grupos (Hair et al, 1998).

Tratamento dos dados

Como requer a aplicação de *cluster analysis*, o exame preliminar na base de dados do presente estudo foi realizado, visando verificar a consistência dos dados e o atendimento das suposições requeridas pela técnica.

Primeiro, a depuração dos dados foi efetuada via checagem visual e análise de medidas descritivas, como mínimo, máximo, média e desvio padrão. Nesta análise preliminar, nada de incorreto foi observado na base de dados. Segundo, a análise dos *missing values* foi efetuada. Cerca de 15 casos foram desconsiderados por possuírem *missing* elevado (superior a 18%) e com incidência em mais de duas variáveis. Dentre os casos remanescentes, os *missing values* são inferiores a 3%, sendo que somente as variáveis “Padaria”, “Promoção de vendas” e “Preços” tem *missing* superior a 1%. Terceiro, a verificação da distribuição da curva de cada variável foi efetuada, a fim de checar a normalidade. Para isso, as análises de histograma e de Skewness/Kurtosis foram efetuadas.

A análise de histograma revelou que algumas variáveis aparentavam visualmente certas características parecidas com uma distribuição normal, quais sejam: “Açougue”, “Disponibilidade de produtos”, “Organização”, “Satisfação geral”, “Promoção de vendas” e “Limpeza e Higiene”. Os resultados de Skewness deram números máximos próximos de zero (0,160), significando características relativamente próximas a da curva normal. O resultado da Kurtosis deu valores positivos para todas as variáveis (próximos de 0,318) revelando uma concentração da curva em torno do centro. Por último, a análise de *outliers* foi efetuada, por meio das técnicas de *Box Plot* e do diagrama de *Stem & Leaf*. Em ambas, alguns casos foram identificados para as diversas variáveis. Considerando que não foram identificados problemas na análise das medidas de tendência central e por acreditar-se que os casos de *outliers* representam também o perfil dos clientes, decidiu-se por mantê-los no estudo.

O processo de Cluster Analysis

Para aplicação da técnica de *cluster analysis* pelo Supermercado Kazmierski, foi utilizada como base de segmentação a opinião/satisfação dos clientes e frequentadores com relação a 13 atributos relacionados ao ambiente, produtos e serviços do supermercado. O problema/objetivo consiste na identificação de clientes/frequentadores (objetos) em grupos com nível de satisfação similar. Uma vez identificados os segmentos de mercado, o Supermercado Kazmierski pode formular estratégias de marketing com diferentes apelos (“valor, diferenciais”) para os diversos grupos de clientes e obter a ampliação do volume de vendas nos segmentos mais expressivos.

A preocupação inicial no processo de *Cluster Analysis* foi a seleção correta das variáveis (atributos-chave) a serem utilizadas para definir as aglomerações. Seguindo as orientações da teoria especializada, bem como os resultados da pesquisa exploratória realizada na primeira fase deste estudo, selecionou-se como variáveis as seguintes: serviço de atendimento nos caixas; serviço de

atendimento no açougue; serviço de atendimento na padaria; localização/espço no setor de frutas/verduras; localização/espço no setor de frios/gelados; qualidade dos produtos/marcas; variedade dos produtos/marcas; sempre encontra os produtos/marcas que deseja; limpeza, higiene e conservação do supermercado; organização e disposição dos produtos nas prateleiras; promoção de vendas/ofertas realizadas; níveis de preços e condições de pagamento oferecidas; satisfação geral com o Supermercado Kazmierski. De fato, acredita-se que essas variáveis de pesquisa têm poder de previsão suficiente para justificar seu uso como base para segmentação de mercado no ramo supermercadista.

Tendo em vista o tamanho da amostra (233 casos), o processo de aglomeração requerido é do tipo não-hierárquico (também denominado de *K-means clusterin*), cujo procedimento determina ou assume inicialmente um centro de aglomeração e em seguida agrupa todos os objetos que estão a menos de um valor pré-estabelecido do centro. Como esse método de aglomeração requer que o número de conglomerados seja preestabelecido, foi adotado inicialmente o método hierárquico *cluster* com uma amostra parcial de análise, com 78 casos selecionados aleatoriamente na base original de dados. Tratando-se de escalas métricas, a medida de similaridade escolhida foi distância euclidiana quadrática e o método hierárquico de aglomeração o *Ward*, a fim de minimizar as diferenças existentes dentro dos conglomerados. Com base na análise do dendrograma, optou-se pela definição de 05 conglomerados, inicialmente.

Como passo seguinte, se adotou o processo de aglomeração não-hierárquico (*K-means*). O número de conglomerados inicial estabelecido foi cinco, sem qualquer indicação de centróides e com o método de interação/classificação. A quantidade de interação estabelecida foi 20 e para a análise de exclusão dos valores *missing* adotou-se o método *pairwise*. Para a interpretação e perfil dos conglomerados considerou-se o exame das características dos compradores pesquisados (algumas variáveis demográficas e de hábito de compra que não foram utilizadas na aglomeração), bem como dos centróides respectivos, que correspondem aos valores médios dos objetos contidos nos conglomerados em cada uma das variáveis.

Os resultados do *Cluster Analysis*

O quadro 4 mostra os resultados do processamento da técnica *cluster analysis*. Nele contém o resumo das médias ao quadrado obtido na análise, o grau de liberdade e nível de erro correspondente. De acordo com o quadro, todas as variáveis apresentaram resultados significativos, indicando que existe diferença significativa nas variáveis entre os segmentos. O quadro apresenta também o teste F para cada variável de segmentação. Com base nos valores F pode-se identificar que as variáveis que mais contribuíram para formação dos segmentos foram “padaria”, “hlimpeza”, “açougue”, “qproduto” e vproduto”.

Quadro 4: Teste de significância das diferenças entre os centróides - ANOVA

Variáveis	Cluster mean square	df	Error mean square	df	F	Sig.
CAIXAS	25,53	3,00	0,55	228,00	46,74	0,00
AÇOUGUE	36,05	3,00	0,59	227,00	60,77	0,00
PADARIA	27,25	3,00	0,34	222,00	80,27	0,00
FRUTAS	20,55	3,00	0,76	227,00	27,19	0,00
FRIOS	23,60	3,00	0,65	228,00	36,05	0,00
QPRODUTO	24,82	3,00	0,37	229,00	67,29	0,00
VPRODUTO	29,80	3,00	0,47	228,00	63,94	0,00
DPRODUTO	27,12	3,00	0,60	227,00	45,38	0,00
LIMPEZA	37,75	3,00	0,40	228,00	93,29	0,00
ORGANIZA	10,48	3,00	0,31	227,00	33,32	0,00
PROMOÇÃO	23,74	3,00	0,64	224,00	37,01	0,00
PREÇOS	7,54	3,00	0,66	223,00	11,34	0,00
SATISFAÇ	17,40	3,00	0,38	228,00	45,66	0,00

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir da saída do SPSS

O resultado final do processamento apontou para a seleção definitiva de quatro principais segmentos de mercado (*clusters*). Em conformidade com os quadros 5 e 6, a descrição detalhada de cada segmento será apresentada a seguir.

Quadro 5: Perfil das variáveis e denominação dos segmentos de mercado

Variáveis e segmentos de mercado	1	2	3	4
	Satisfeitos inferior	Satisfeitos superior	Plenamente satisfeitos	Plenamente insatisfeitos
Serviços dos caixas	3,81	4,23	4,58	2,29
Serviços dos açougue	3,69	3,87	4,64	1,94
Serviço na padaria	3,69	4,29	4,88	2,65
Espaço de frutas/verduras	2,65	3,55	4,24	3,00
Espaço de frios/gelados	2,77	3,59	4,28	2,59
Qualidade dos produtos	2,65	4,01	4,56	3,59
Variedade dos produtos	2,27	3,79	4,39	3,59
Disponib. Dos produtos	2,27	3,59	4,28	3,53
Limpeza e higiene da loja	3,23	3,95	4,50	1,82
Organização dos produtos	3,48	4,05	4,57	3,59
Promoção de vendas	3,00	3,22	4,21	2,47
Preços e condições pagamento	3,50	3,87	4,30	3,29
Satisfação geral com a loja	3,52	4,05	4,58	2,88

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir da saída do SPSS

Quadro 6: Tamanho e características do perfil dos segmentos de mercado

Cluster	Tamanho	%	Sexo	Local de residência	Tempo como cliente	Frequência de compra
1	26	11,2	60% feminino; 28% masculino e 12% casais	84% Ilha da Figueira; 16% outras localidades	77% de 1 a 3 anos	50% frequência mensal; 19% quinzenal; 16% diária
2	111	47,6	11% casais; 32% masculino; 56% feminino	80% Ilha da Figueira; 20% outras localidades	71% de 1 a 3 anos	67% frequência mensal; 19% quinzenal
3	79	33,9	74% feminino; 24% masculino	83% Ilha da Figueira; 16% outras localidades	19% menos de 1 ano; 50% de 1 a 3 anos; 29% de 3 a 5 anos	51% frequência mensal; 28% quinzenal
4	17	7,3	35% masculino; 64% feminino	81% Ilha da Figueira; 19% outras localidades	47% de 1 a 3 anos; 41% de 3 a 5 anos	41% frequência mensal; 29% semanal; 29% quinzenal

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir da saída do SPSS

Segmento 1 – “Satisfeitos Inferior”

Os membros desse segmento (11,2% da amostra) estão satisfeitos, mas em nível inferior, com relação ao ambiente, produtos e serviços oferecidos pelo Supermercado Kazmierski. Eles revelaram mais satisfeitos com os aspectos “serviços dos caixas”, “serviços do açougue” e “serviços da padaria”. Ao passo que os níveis de satisfação são menores nos aspectos “espaço de frutas/verduras”, “espaço de frios/gelados”, “qualidade dos produtos”, “variedade dos produtos” e “disponibilidade de produtos”. Esse segmento tem como características as seguintes: predomina compradores do sexo feminino; as compras realizadas pelo casal acontecem em maior intensidade; a maioria dos compradores é oriunda do bairro onde está localizado o supermercado; a maioria é formada por clientes que frequentam a loja de 1 a 3 anos; as compras com frequência diária ocorrem com maior intensidade. Por terem alcançado uma média geral de 3,11, significando satisfação porém em nível inferior ao *cluster 2*, eles foram denominados de “Satisfeitos Inferior”.

Segmento 2 – “Satisfeitos Superior”

Os membros desse segmento (47,6% da amostra) estão satisfeitos, em nível superior, com o ambiente, produtos e serviços oferecidos pelo Supermercado Kazmierski. Eles indicaram mais satisfeitos com os aspectos “serviços dos caixas”, “serviços da padaria”, “qualidade dos produtos” e “organização dos produtos”. Embora estejam satisfeitos, eles estão com níveis de satisfação menores nos aspectos “espaço de frutas/verduras”, “espaço de frios/gelados”, “disponibilidade de produtos”, “promoção de vendas” e “preços/condições de pagamento”. Esse segmento tem como características principais: domínio de compradores do sexo feminino; as compras por compradores de sexo masculino ocorrem com elevada intensidade; há percentagem elevada de compradores oriundos de outros bairros/localidades; a maioria é formada por clientes de 1 a 3 anos; predominam as compras com frequência mensal. Por terem alcançado uma média geral de 3,85, significando satisfação em nível superior ao *cluster 1*, eles foram denominados de “Satisfeitos Superior”.

Segmento 3 – “Plenamente Satisfeitos”

Os membros desse segmento (33,9% da amostra) estão plenamente satisfeitos com o ambiente, produtos e serviços oferecidos pelo Supermercado Kazmierski. Eles estão bastante satisfeitos com os aspectos “serviços dos caixas”, “serviços do açougue”, “serviços da padaria”, “qualidade dos produtos”, “limpeza/higiene da loja” e “organização dos produtos”. Esse segmento tem características como segue: predomina compradores do sexo feminino; a maioria dos compradores é oriunda do bairro onde está localizado o supermercado; há porcentagem elevada de compradores que freqüenta o supermercado a menos de 1 ano; as compras com freqüência mensal ocorrem com maior intensidade. Por terem alcançado uma média geral de 4,46, representando o grupo com nível de satisfação mais elevado, eles foram denominados de “Plenamente Satisfeitos”.

Segmento 4 – “Plenamente Insatisfeitos”

Os membros desse segmento (7,3% da amostra) estão plenamente insatisfeitos com relação ao ambiente, produtos e serviços oferecidos pelo Supermercado Kazmierski. Eles apontaram estar bastante insatisfeitos com os aspectos “serviços dos caixas”, “serviços do açougue”, “serviços da padaria”, “espaço de frios/gelados”, “limpeza /higiene da loja” e “promoção de vendas”. Esse segmento tem como características principais: as compras por compradores de sexo masculino ocorrem com maior intensidade; a maioria dos compradores é oriunda do bairro onde está localizado o supermercado; existe uma porcentagem elevada de clientes que freqüentam o supermercado de 3 a 5 anos; embora predominam as compras com freqüência mensal, as compras de freqüência semanal e quinzenal ocorrem com maior intensidade. Por terem alcançado uma média geral de 2,86, representando o grupo com nível de insatisfação mais elevado, eles foram denominados de “Plenamente Insatisfeitos”.

5- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este artigo apresentou os conceitos e fundamentos de segmentação de mercado, bem como um estudo empírico sobre a aplicação da técnica multivariada *Cluster Analysis* num projeto de segmentação de clientes, em loja de porte médio do ramo de supermercado.

A partir dos resultados do estudo fica claro que o Supermercado Kazmierski tem diversas oportunidades para incrementar sua prática de marketing e melhorar os níveis de satisfação dos seus clientes. No âmbito geral, o Supermercado Kazmierski poderia: a) promover melhorias nos aspectos (variáveis) que resultaram nas médias de satisfação menores, quais sejam “promoção de vendas/ofertas realizadas”, “localização e espaço do setor de frutas/verduras”, “localização e espaço do setor de frios/gelados”, “disponibilidade de produtos/marcas que o cliente deseja” e “variedade de produtos/marcas”; b) sistematizar a aplicação semestral ou anual de pesquisa de satisfação, a fim de monitorar a evolução e os níveis de satisfação dos seus clientes; c) intensificar a utilização de estudos de identificação de segmentação de mercado com base em variáveis comportamentais e na aplicação da técnica multivariada *Cluster Analysis*; d) realizar campanha de comunicação de marketing junto ao público interno e externo, com o objetivo de divulgar os resultados favoráveis dessa pesquisa, bem como os principais aspectos qualitativos que lhe foram atribuídos pelos clientes; e) desenvolver a classificação dos clientes de acordo com os segmentos identificados e implementar ações, estratégias e campanhas de marketing direcionalizadas (personalizadas) para os diferentes segmentos de cliente.

Os resultados do estudo possibilitam ainda sugerir ao Supermercado Kazmierski algumas outras ações de marketing mais específicas que poderiam ser implementadas para os dois segmentos de mercado mais expressivos. Por exemplo, no caso do segmento 2, ele poderia: investir na melhoria dos aspectos “espaço de frutas/verduras”, “espaço de frios/gelados”, “disponibilidade de produtos”, “promoção de vendas” e “preços/condições de pagamento”; identificar os clientes cuja compra é realizada pelo casal e oferecer serviços especiais ou facilidades na compra; desenvolver esforço de comunicação de marketing para as outros bairros (localidades) apontados como relevantes, como Vila Lalau, Guaramirim, Centro e Vila Nova, visando atrair novos clientes. No caso de segmento 3, ele poderia: desenvolver promoções com incentivos/apelos diferenciados para os públicos masculino e feminino; criar evento anual de reconhecimento/homenagem aos clientes mais tradicionais, aqueles que freqüentam o supermercado a mais de 3 ou 4 anos; desenvolver mecanismo de estímulo à redução da freqüência de compra por parte dos clientes que só compram mensalmente.

Finalmente, propõe-se algumas recomendações para outros estudos dessa natureza. Pesquisar um conjunto mais amplo de variáveis demográficas, que possibilite melhor caracterizar o perfil dos segmentos de mercado. Realizar uma análise comparativa entre os resultados dos segmentos de cliente e as variáveis demográficas investigadas, a fim de verificar a existência de correlação e possibilitar, com base nos aspectos demográficos, a identificação/classificação dos clientes. Utilizar a técnica multivariada *Discriminant Analysis* ou *Logistic Regression* com o propósito de identificar os aspectos (variáveis) que melhor diferenciam os segmentos de mercado e facilitar a aplicação da sistemática de classificação dos clientes segundo o perfil dos diferentes segmentos.

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAKER, D A., KUMAR, V. DAY, G.S. Marketing research. Editora John Wiley & Sons, Inc, 6a. Edição. New York, 1998.
- ALFANSI L. SARGEANT, A. Marketing segmentation in the Indonesian banking sector: the relationship between demographics and desired customers benefits. In International journal of banking marketing, vol. 18/2, 2000.
- BATESSON, J. E. G., HOFFMAN, K. D. Marketing de serviços. Editora Bookman, 4a. edição. Porto Alegre, 2001.
- BOONE, L. E. KURTZ, D. L. Contemporary Marketing. Ed. Thomson Learning, 2002.
- CRAVENS D. W. Strategic marketing. Ed. Irwin, 2a edição. Homewood, Illinois, 1987.
- DILLOW, W. R., FIRTLE, N. H., MARREN, T. J. *Marketing research in a marketing environment*. Editora Irwin, 3a. ed. Boston, 1994.
- FINOTTI, M. A. Estilos de vida: uma contribuição ao estudo da segmentação de mercado. São Paulo, 2004.
- GRISI, C. H. Contribuições ao estudo das técnicas de segmentação de mercado – uma análise de dados sobre apostadores da loteria federal. São Paulo, 1986.
- HAIR, J. J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L., BLACK, W. C. Multivariate data analysis. 5a. Ed. Prentice-Hall, 1998.
- KEEGAN, W. J., GREEN, M. C. Princípios de marketing global. Editora Saraiva. São Paulo, 2003.
- KERLINGER, Fred Nichols. Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento *conceitual*. São Paulo: EPU, 1980.
- KOTLER, P. Princípios de Marketing. Editora LTC. Rio de Janeiro, 1999.
- KOTLER, P., ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. Editora Prentice Hall, 9^a. edição. São Paulo, 2003.
- LAMBIN, J. J. Marketing Estratégico. Editora Mc Graw Hill, 4a. ed. Lisboa, 2000.
- MYERS, J. H., TAUBER, E. Market Structure Analysis. In American Marketing Association, pp.68-90. Chicargo, 1977.
- ROSSI, C. A. V., LUCE, F. B., MAZZON, J. A., SLONGO, L. A. Solução clássica para um problema contemporâneo: A relevância da satisfação de clientes para segmentar mercados na telefonia brasileira pós-privatizações. In: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração - **Enanpad**. 28^a. Edição. Curitiba/PR, 2004.