## MIX DE MARKETING: UMA NOVA PERSPECTIVA

Lindomar Kinzler<sup>1</sup>
Gilmar Ribeiro de Mello<sup>2</sup>
Claudio Antonio Rojo<sup>3</sup>

Área de conhecimento: Administração

Eixo Temático: Estratégia e Administração de Marketing

### **RESUMO**

O composto de marketing é tradicionalmente conhecido pelos seus quatro Ps: produto, preço, praça e promoção. Entretanto, reconhecendo a complexidade das organizações, multiplicidade de estilos de gestão, cenários de intensa concorrência e exigências dos clientes, essa abordagem nos pareceu ser insuficiente. Diante desse problema, esse artigo teve como objetivo verificar a percepção dos acadêmicos do curso de administração quanto a possibilidade de dar amplitude ao composto, incluindo novos integrantes. Para isso, foi realizada uma pesquisa empírica com abordagem quantitativa, por meio do método dedutivo. O questionário aplicado passou antes por um pré-teste para sua validação. A confiabilidade dos dados quantitativos coletados foi medida pelo teste de Alfa Cronbach. Posteriormente essas informações foram avaliadas por meio da estatística descritiva e pela técnica de amostragem por conglomerado, que é uma técnica exploratória de análise multivariada. Embora não seja a primeira tentativa de completar o mix agregando novos componentes, chegou-se a conclusão, por meio desse artigo, que existem outros Ps importante para integrarem esse composto de marketing, entre eles: Planejamento, pessoas, pesquisa, posicionamento e processo.

Palavras-chave: Agrupamento. Cenário. Composto de Marketing. Novos integrantes.

### **ABSTRACT**

The marketing mix is traditionally known for its four Ps: product, price, place and promotion. However, recognizing the complexity of organizations, multiplicity of management styles, scenarios of intense competition and customer demands, this approach seemed to be insufficient. Faced with this problem, this article aims to verify the perception of students of management regarding the possibility to give breadth to the compound, including new members. For this, we conducted an empirical study with a quantitative approach, using the deductive method. The questionnaire went by before a pre-test to validate it. The reliability of the quantitative data collected was measured by Alpha Cronbach test. Subsequently these data were evaluated by means of descriptive statistics and the cluster sampling technique, which is a technique of exploratory multivariate analysis. Although not the first attempt to complete the mix by adding new components, we reached the conclusion, through this article, there are other Ps important to integrate this marketing mix, including: planning, people, research, positioning and process.

**Keywords:** Cluster. Marketing Mix. New members. Scenery.

<sup>1</sup> Mestrando em Gestão e Desenvolvimento Regional pela UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná. E Docente do IFMT – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso. Lindomar.kinzler@srs.ifmt.edu.br.

<sup>3</sup> Pós-doutor pela FEA-USP e docente de graduação e pós-graduação *stricto sensu* da UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. rojo\_1970@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutor e Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo - FEA/USP. Professor Adjunto de graduação e pós-graduação *stricto sensu* da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE e Diretor do Centro de Ciências Sociais Aplicadas do Campus de Francisco Beltrão. gilmarribeirodemello@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

O marketing é um grande aliado das organizações, suas ferramentas têm demonstrado forte aplicação prática e resultados animadores a curto e longo prazo. Entretanto, o resultado do marketing não é acidental. Como qualquer área do conhecimento, ter meios adequados em quantidade e qualidade satisfatória, pode fazer toda a diferença no resultado final.

Segundo as principais literaturas nacionais, entre elas: Lima (2003), Las Casas (2004), Cobra (2009) e Kotler e Keller (2013), o marketing apresenta como uma de suas principais ferramentas seu composto, também conhecida por mix, tradicionalmente contendo os quatro Ps: produto, preço, praça e promoção. Criado na década de 50 pelo americano McCarthy, essa abordagem parece ser atualmente insuficiente, pois existem outros componentes considerados importante, que poderiam integrar esse composto.

Diante desse problema, surgiu a ideia de somar, trazendo para essa discussão mais seis Ps: planejamento, pessoas, posicionamento, processo, prova física e pesquisa.

Não se tem a ousadia ou pretensão de engessar o número de Ps, nem de considerar os sugeridos aqui como suficientes ou definitivos, até porque essa não é a primeira tentativa de alguém agregar mais Ps ao composto de marketing, conforme demostra a revisão da literatura. Entretanto, com essa configuração, a proposta se torna original.

Dessa forma, o objetivo é verificar a percepção dos acadêmicos do curso de administração quanto a possibilidade de dar amplitude ao mix, incluindo novos e importantes componentes. Pois a hipótese desse trabalho foi a de que somente os quatro consagrados Ps do composto - que segundo afirmam Kotler e Keller (2013), são um conjunto de ferramentas que a empresa usa para atingir seus objetivos de marketing - são insuficientes para atingir o fim proposto, merecendo nesse caso, evoluir com a inclusão de novos elementos.

Esse artigo está estruturado da seguinte forma: A introdução contendo a justificativa, objetivo, problema e hipótese; O referencial teórico, com a contribuição de autores que embasam teoricamente essa pesquisa; A metodologia, demonstrando a abordagem, procedimentos e métodos utilizados; A apresentação



dos resultados, com os dados e análises confrontados com a hipótese, e por fim as considerações finais, com as principais observações e apreciações.

## 1 REFERENCIAL TEÓRICO

A administração de marketing é a ciência que permite a empresa alcançar o mercado-alvo por meio da criação e entrega de valor ao cliente. Mais especificamente o marketing, é o processo social que entrega esse valor, suprindo necessidades e desejos, mediante a criação de oferta e negociação de serviços e produtos. (Kotler e Keller, 2013).

Por sua vez, o mix ou composto de marketing é constituído pelos quatro Ps, que são: produto, preço, praça e promoção. Sendo eles um conjunto de ferramentas para a empresa atingir seus objetivos no mercado-alvo. (Ibid.).

Os quatro Ps criados por McCarthy na década de 50, que trazia a proposta de ajudar as empresas a venderem com base em um composto, foram delimitadas em: Produto, que deveria atender uma demanda; o preço coerente com a realidade do mercado; o ponto (distribuição) adequado para os produtos chegarem até os clientes, e a promoção, para divulgar e haver conscientização por parte dos consumidores, tornando as vendas mais rápidas, formando assim o mix de marketing (Las Casas, 2006).

Outros autores também tratam do composto escrevendo que o marketing possui várias ferramentas para atingir seus objetivos e mercado-alvo, entre eles o mix de marketing, por meio dos quatro Ps, que são: produto, preço, praça (distribuição) e promoção (Cardoso *et. al.*, 2006).

Gordon em seu artigo Re-thinking and re-tooling the social marketing mix, também lembra que foi na década de 50 que McCarthy havia descrito o mix de marketing com um composto constituído por quatro ps:

Os elementos do mix de marketing proposto por McCarthy foram:

- 1. Produto: é um objeto ou serviço tangível ou intangível, sendo produzido e oferecido aos consumidores no mercado.
- 2. Preço: é o valor que um consumidor paga pelo produto ou serviço, normalmente um custo econômico.
- 3. Praça: representa o ponto onde um produto ou serviço pode ser comprado, também pode ser referenciado como o canal de distribuição. Isso pode incluir lojas físicas ou lojas virtuais online.



4. Promoção: representa as comunicações que os empresários usam no mercado, incluindo publicidade, relações públicas, venda pessoal e promoção (Gordon, 2012, p. 122-123, tradução nossa).

O preço é a variável mais rápida de se mudada para atingir a competitividade, aumentar as vendas, a margem e a lucratividade da empresa. A promoção busca atrair consumidores para a compra. Enquanto o ponto é fundamental para a venda de um produto ou serviço, sendo ele um importante componente do composto de marketing, pois as estratégias de promoção e preço não serão eficientes se o cliente não tiver fácil acesso ao produto ou serviço. O mix de produto depende do diferencial que a empresa vai adotar, mas é algo que pode ser oferecido para satisfazer uma necessidade ou desejo. (Almeida e Silva, 2003).

Entretanto, alguns autores estão buscando ampliar o número de Ps no composto de marketing. Eles concordam, como à exemplo de Magrath, que somente os quatro são limitados, coincidindo assim com o interesse dessa estudo, em demonstrar que o mix de marketing precisa expandir, pois como salienta ele:

Os planos de marketing geralmente são estruturados em torno dos tradicionais quatro Ps: Preço, produto, praça e promoção. Mas quando é o serviço que está sendo comercializado, mais três Ps: Pessoal, prova física e processos, devem ser adicionado ao composto (Magrath, 1986, p. 44, tradução nossa).

O levantamento dessa questão, de adicionar mais Ps aos quatro já conhecidos, pode ser um diferencial competitivo em relação a concorrência e ainda conseguir um valor a mais para o consumidor:

Os quatro Ps são ferramentas estratégicas na busca de mercados pela empresa em relação aos seus concorrentes. A pergunta típica é: Se fôssemos alterar um desses fatores estratégicos, iríamos ganhar uma vantagem sobre nossos concorrentes? As discussões seguem sobre as vantagens de diferenciação de alterar um elemento específico para ganhar um novo valor agregado ao consumidor e um novo recurso comercial (Magrath, 1986, p. 46, tradução nossa).

Considerando o uso do mix de marketing na educação, além dos quatro tradicionais Ps: preço, praça, produto e promoção, "[...] Mais três opções estão disponíveis: pessoas, processos e prova física. Estas estratégias são capazes de fornecer informações relevantes sobre a educação e ferramentas úteis para

desenvolver estratégias de sucesso em marketing" (Enache, 2011, p. 24, tradução nossa).

A nova onda de marketing orientado, como um assunto relativamente novo, exige além do produto, preço, praça, promoção, prova física, processo e pessoas, outros Ps, como: pragmatismo, avaliando a verdade; pertinência; demonstrando a aplicabilidade; paliativo, para diminuir as dificuldades, embora aceitando que algumas causas nunca desaparecem; pivô, como suporte das rede sociais; pedagogia, para capacitar os interessados; persistência, com trabalho contínuo, mesmo diante das dificuldades, e por último a paciência, para alcançar a longevidade do assunto (Wilson, 2012, v. 3, p. 216, tradução nossa).

Para o processo decisório deve haver informações concretas que reduzam a incerteza de uma decisão apenas intuitiva. Entretanto, considerando que, nem sempre a informação necessária está disponível ou organizada, deve-se recorrer a pesquisa de marketing, que é orientada por métodos científicos, tornando a decisão embasada em dados mais confiáveis (Barquette e Chaoubah, 2007).

Da mesma forma, Naresh (2011, p. 09) escreve que "As decisões sólidas não são baseadas no instinto, na intuição ou no puro julgamento; mas em informações sólidas. Sem essas informações, a gerência não consegue tomar decisões consistentes".

O marketing ainda se tornou um grande usuário da pesquisa qualitativa, que permite quantificar dados e aplicá-los em análises estatísticas por *softwares*, tais como Spss® e microsoft excel® (Vieira e Tibola, 2005).

Concordando com o uso de aplicativos, Sampaio (2012) afirma que eles têm sido uma importante ferramenta para os cálculos estatísticos, inclusive em programas de doutorado.

Em qualquer organização, quando a informação de que se necessita não está à disposição, sua busca por dados primários, pode ser organizada por métodos e procedimentos específicos, assim, a pesquisa ordenada, lhe garante maior segurança no planejamento, problemas, hipóteses, métodos, coleta dos dados, tabulação, análise e conclusões (Netto, 2008).

A pesquisa de marketing tem a função de subsidiar a gerência com informações precisas, confiáveis e válidas, parar evitar os altos custos com decisões medíocres baseadas em informações nada sólidas (Naresh, 2011).



Como ela busca contribuir com informações precisas e úteis, principalmente aquelas que nem sempre estão facilmente disponíveis, ou realmente não estão, a não ser por intermédio de uma pesquisa, que exige uma metodologia adequada, porém permite, depois de aplicada, além da vantagem competitiva de ter uma informação exclusiva, tomar uma decisão com base em dados mais confiáveis. Assim, a pesquisa não poderia ficar ausente do mix de marketing.

"A pesquisa de marketing é a identificação, a coleta, a análise, a disseminação sistemática e objetiva das informações para melhorar a tomada de decisão relacionada à identificação e à solução de problemas no marketing" (Naresh, 2011, p. 04).

E considerando que a pesquisa de marketing não é tão simples, Aragão (2008, p. 122) escreve que "Sabendo-se ainda que tanto a administração quanto o marketing tenha escopo multidisciplinar, entende-se que a construção de um repertório metodológico, de pesquisa consistentes nessas áreas não são tarefas tão simples".

Em marketing, têm-se ainda outros importantes atributos, como o posicionamento, que traz diversos enfoques a partir de três dimensões: O tipo de oferta da empresa, o público-alvo e a concorrência. O posicionamento é uma questão importante no marketing, considerando que os clientes comparam empresas e fazem uma hierarquia para a decisão de compra. Portanto, uma empresa precisa se diferenciar para conquistar uma posição de destaque com o consumidor (Sciaschi *et al.*, 2012).

O posicionamento assume assim, a função de projetar o produto ou serviço da empresa, com um lugar proeminência na mente do consumidor (Kotler e Keller, 2013).

Da mesma forma, toda organização tem suas metas e objetivos, e após definidos, deve-se elaborar um planejamento de marketing, que é composto pelo mercado-alvo, pelo mix de marketing e pelas despesas de marketing (Costa *et al.*, 2011).

Esse planejamento proporciona sustentação mercadológica para a organização, deixando ela atuar de forma inovadora e diferenciada, permitindo aperfeiçoar sua atuação. Além de desenvolver a missão e visão estratégicas para

direcionar as ações e objetivos organizacionais. Dessa forma, o planejamento permite vantagem competitiva (Rojo *et al.*, 2010).

O planejamento de marketing deve ocorrer a nível corporativo, de divisão, negócios e produto. E posteriormente haver sua implantação e controle, por meio da organização, mensuração dos resultados e adoção de medidas corretivas. Sua missão deve ser bem definida e informada aos envolvidos (Kotler e Keller, 2013).

### 2 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo de averiguar a importância de novos "Ps" como integrantes de um composto de marketing, para posterior confronto com a hipótese desse artigo, foi realizada uma pesquisa de campo, com abordagem quantitativa por meio do método dedutivo.

A coleta de dados das fontes primárias foi por meio de um questionário estruturado, pelo método não probabilístico e por conveniência. Para verificar sua validade, primeiramente foi aplicado um pré-teste com vinte acadêmicos do curso de Bacharel em Administração em uma das Instituições de Ensino Superior de Francisco Beltrão-Pr.

Consequentemente, não havendo necessidade de alterações, o questionário foi aplicado no mês de maio de 2013, aos acadêmicos do último ano do curso de Bacharel em Administração das três Universidades que possuem esse curso na cidade de Francisco Beltrão-PR, sendo uma pública e duas privadas, totalizando cinquenta e dois questionários respondidos. A escolha dessa população, além da conveniência, se deu principalmente pelo fato de que esses acadêmicos já cursaram a disciplina de marketing, e consequentemente possuírem conhecimento para responder ao questionário. As perguntas seguiram o modelo da escala likert, com respostas escalares crescentes, que variavam de 0 a 10, mensurando o nível de importância de cada variável. Pois como observam Kotler e Keller (2013), esse tipo de amostra é selecionado pelo pesquisador, conforme seu interesse de pesquisa.

Também foi feito o teste de Alfa Cronbach, que para Corrar *et al.* (2012) e Hair *et al.* (2009), assumem valores entre 0 e 1, demonstrando o grau de confiabilidade de uma escala, que em pesquisas exploratórias, coeficientes acima de 0,60 indicam ausência de erro aleatório dos dados coletados.



Esses dados quantitativos foram avaliados por meio da estatística descritiva e pela técnica de amostragem por conglomerado - com o auxílio do *software* Spss®<sup>4</sup> - que é uma técnica exploratória de análise multivariada. Pois segundo Fávero *et al.* (2009), ela tem como objetivo agrupar elementos homogêneos em função da sua similaridade, permitindo que a população seja subdividida em vários *clusters*<sup>5</sup>. Essa técnica foi escolhida, pois permite verificar se novos elementos além dos quatro tradicionais "Ps", quanto sua importância na percepção dos acadêmicos do curso de administração, podem pertencer ao mix (*Cluster*) de marketing.

Os testes de normalidade, linearidade e homoscedasticidade não precisaram ser considerados nessa pesquisa, pois a análise de conglomerado tem propriedades matemáticas fortes, mas não apresenta propriedade estatística, de modo que esses requisitos possuem pouco sentido. Do mesmo modo, a multicolinearidade não tem o mesmo efeito na análise de agrupamento em comparação com outras técnicas multivariadas. A análise de conglomerado não apresenta critério estatístico interno que permita fazer inferências. Entretanto permite assegurar que os resultados sejam generalizados para a população envolvida no estudo. (corrar *et. al.*, 2012) e (Hair *et al.*, 2009).

Seguindo os seis estágios do processo de decisão de agrupamentos propostos por Hair *et al.*, (2009) na análise de *Cluster*, tem-se os seguintes estágios:

- 1- Estágio: Considerando o objetivo da pesquisa e o problema apresentado, adotouse a seleção de variáveis de agrupamento, que são definidos pelas próprias variáveis. Também se respeitou o princípio da parcimônia, utilizando poucas variáveis;
- 2- Estágio: Os dados foram coletados seguindo a padronização escalares crescentes que variavam de 0 a 10, conforme já apresentado. Não necessitando padronizá-los novamente, situação necessária somente quando há inconsistências dos valores entre as variáveis.

Antes de continuar a análise, foi avaliado se existia presença de *outliers*<sup>6</sup>, que eventualmente poderiam distorcer os resultados, cabendo ao pesquisador decidir sobre sua permanência ou não. Entretanto, é importante considerar que a análise de

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> São observações com padrões diferentes dos demais membros da população em cada uma das variáveis.



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ferramenta de análise de dados Spss (Statistical Package for Social Sciences).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> É um conjunto de variáveis com similaridades, com a mesma conotação de conglomerado e agrupamento.

conglomerados é bastante sensível à presença de *outliers*. (Corrar *et. al.*, 2012) e (Fávero *et. al.*, 2009).

Considerando que os dados dessa pesquisa são métricos, foi adotada a medida de proximidade baseado no centroíde da distância euclidiana, que é a medida de semelhança entre variáveis mais comumente reconhecida. Enquanto o centroíde da distância quadrática euclidiana tem decorrência da distância euclidiana, mas com a soma dos quadrados das diferenças. Essas medidas de similaridades representam melhor o conceito de proximidade, pois indica a semelhança pela proximidade entre as observações, tendo como parâmetro as variáveis selecionadas, que é fundamental para a análise de *Cluster* segundo (Hair *et. al.*, 2009) e (Corrar *et. al.*, 2012).

3- Estágio: O tamanho da amostra na análise de agrupamento deve ser apenas grande o bastante para fornecer representação suficiente, que segundo Hair *et al.*, (2009) são aceitas quantias tão pequenas como 5 a 6 observações para explicar uma variação amostral.

A amostra também pode ser selecionada por julgamento ou conveniência, por ser um método de amostragem não casual. (Corrar et. al., 2012).

- 4- Estágio: Nesse estágio, definiu-se o procedimento hierárquico, que é o agrupamento que envolve combinação em uma estrutura hierárquica do tipo árvore, onde os resultados de um estágio anterior se alinham com os resultados do estágio posterior. Sua representação é chamada de dendrograma. O método utilizado foi o centroíde, que correspondem aos valores médios das observações sobre as observações das variáveis estatística do agrupamento. (Fávero *et. al.*, 2009).
- 5- Estágio: É o estágio que envolve a interpretação dos agrupamentos.
- 6- Estágio: Nessa última etapa, considerando a natureza de um aglomerado, busca-se garantir a solução dos agrupamentos como válido. Para isso, além da coerência da análise, uma das formas pode ser o emprego de outro método de similaridade disponível, comparando sua relação e resultados com o método já utilizado na pesquisa. Ou ainda, validar com preditivos teóricos. Todavia, não existe um modelo ou padrão objetivo para estabelecer o número de agrupamentos, ficando a cargo do pesquisador sua interpretação. (Hair et al., 2009); (Fávero et. al., 2009) e (Corrar et. al., 2012).

# **3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Para verificar a percepção dos acadêmicos do curso de administração sobre a importância de integrar novos "Ps" ao mix de marketing, foi aplicado o questionário estruturado como pré-teste. Não havendo dúvidas dos respondentes ou necessidade de alterações em sua estrutura ou linguagem, ele foi posteriormente aplicado na amostra de interesse. Os dados resultantes foram avaliados pelo método de Alfa de Cronbach, para verificar se haviam indicativos de erros aleatórios dos dados, conforme demonstra tabela 01.

Tabela 01 - Teste do Alfa de Cronbach

Variáveis	Alfa de Cronbach		
Posicionamento	0,765		
Pessoas	0,774		
Processos	0,768		
Produto	0,782		
Pesquisa	0,806		
Promoção	0,774		
Prova física	0,766		
Preço	0,780		
Praça	0,746		
Planejamento	0,783		
~	, .		

Fonte: Elaboração própria.

Como todos os resultados ficaram acima de 0,60 - conforme fundamentado na metodologia - os dados se mostram consistentes quanto ao seu grau de confiabilidade.

Para sua avaliação, os dados seguiram os seis estágios da análise de clusters:

No **primeiro estágio**, quanto a seleção das variáveis do agrupamento, foram incluídos os quatro Ps (**preço**, **praça**, **produto e promoção**) por serem a base do mix de marketing, seguidos de outros três encontrados na literatura: **Pessoal**, **prova física e processos**, e aqui como sugestões para inclusão no referido mix. E mais três por interesse do pesquisador: **Planejamento**, **posicionamento e pesquisa**.

Totalizando dez variáveis para o agrupamento, respeitando-se assim, o princípio da parcimônia quanto ao número de variáveis.

Para o **segundo estágio**, com o questionário já padronizado com as respostas oscilando entre 0 e 10, não houve a necessidade de padronizar os dados, conforme sugere essa etapa para os casos de dados não uniformizados.

Esse estágio também exige a identificação dos *outliers*, pois como alerta Corrar (2012), a análise de *Cluster* é muito sensível a essas observações. Respeitando essa exigência, e com o auxílio do *software* Spss, os *outliers* foram encontrados, conforme demonstra o gráfico 01:

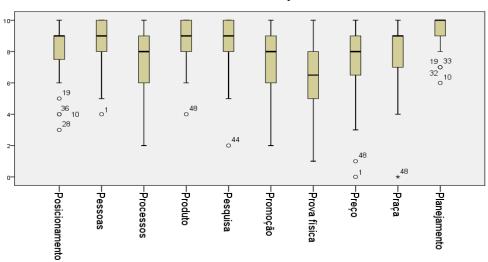


Gráfico 01 - Identificação dos outliers

Fonte: Elaboração própria.

Agora claramente identificados, os *outliers* nas variáveis: posicionamento (10, 19, 28 e 36); pessoas (01); produto (48); pesquisa (44), preço (01 e 48); praça (48) e planejamento (10, 19, 32 e 33), decidiu-se excluí-los das amostras, seguindo as orientações dos autores, de que eles distorcerem a verdadeira estrutura da população. Situação agravada pela consideração de que a análise de *clusters* é altamente sensível a eles.

Mesmo eliminando os *outliers* identificados por meio do *software*, percebe-se pelas observações na estatística descritiva, conforme tabela 01, que a variável prova física possuía Desvião Padrão acima de 2,0 diferentemente dos demais. E com valor Mínimo de 1, constatou-se então, que havia mais esse um *outlier*, por isso também retirou-se essa observação da amostra.



Ν Mínimo Máximo Total Média Desvião Padrão 461 9,60 Planejamento 48 10 0,676 Produto 51 6 10 463 9,08 1,093 51 5 10 449 8,80 1,342 Pessoas 51 5 10 440 8,63 Pesquisa 1,248 Posicionamento 48 6 10 407 8,48 1,220 4 Praça 51 10 415 8,14 1,649 Preço 50 3 10 395 7,90 1,810 Promoção 52 2 10 407 7,83 1,937 Processos 52 2 10 384 7,38 1,795 Prova física 52 1 10 332 6,38 2,059 Valid N (listwise) 43

Tabela 02 – Estatística descritiva

Fonte: Elaboração própria.

A partir de então, as variáveis apresentaram dados mais concisos, sem extremos que distorceriam a estrutura da população.

Com dados métricos, e buscando a média de cada variável para avaliar sua importância, adotou-se a medida de proximidade baseada em distância euclidiana, que é uma medida de correspondência ou semelhança entre objetos. Refletindo o interesse dessa pesquisa de agrupar variáveis que pudessem identificar um novo mix de marketing.

No **terceiro estágio**, atendendo a preocupação com o tamanho da amostra, as cinquenta e duas obtidas e quarenta e três válidas na estatística descritiva, atendem a representatividade da pesquisa em avaliar a percepção dos acadêmicos do curso de administração, para verificar a possibilidade de dar amplitude ao mix de marketing, pois representam tamanho bem superior as 5 ou 6 observações mínimas aceitas por Hair *et al.* (2009).

Quanto a multicolinearidade, essa pesquisa não está correlacionando ou agrupando nenhuma variável dependente com outras independentes, por isso a multicolinearidade não se aplica, pois todas as variáveis são independentes, não interferindo nos dados ou na análise.

Para o **quarto estágio**, como o objetivo da pesquisa não é avaliar a amplitude entre as observações das variáveis, mas sim seu valor total, optou-se pelo cálculo do método centroíde, que realiza a média dos objetos que fazem parte do *cluster* 



para cada uma das variáveis. Podendo ser visualizado por meio de um dendrograma, conforme demonstra o gráfico número 02.

Distância euclidiana Dendrogram using Centroid Linkage Rescaled Distance Cluster Combine 25 10 Pessoas 2 Planejamento 10 Produto 4 Pesquisa 5 Posicionamento Praca 9 Promoção 6 Preço 8 Processos 3 Provafísica 7

Gráfico 02 – Dendrograma centroíde das variáveis

Fonte: Elaboração própria.

Fica visível pelo dendrograma, que o primeiro cluster é formado por seis variáveis: Pessoas, planejamento, produto, pesquisa, posicionamento e praça (1), consequência da homogeneidade interna dessas variáveis. Sendo o segundo (2) formado pela promoção, que agrupasse ao primeiro. Depois o preço e o processo que se juntam para formar o terceiro (3), e por último a prova física, como um cluster isolado dos demais que, somente se integra ao conjunto no final (4), não por similaridade, mas pela característica do dendrograma de aglomerar todas as variáveis no último estágio.

Percebe-se que as seis variáveis do primeiro *cluster* formam-se já no primeiro estágio de formação (na primeira linha pontilhada), devido seu alto grau de homogeneidade interna e heterogeneidade externa, enquanto que a promoção se junta com os demais somente no quarto estágio (próximo a linha pontilhada delimitada como quinto estágio) com homogeneidade menor. O preço e o processo formam um novo conglomerado com os demais somente no décimo estágio, devido sua baixa homogeneidade interna com os demais membros (variáveis) anteriores.

Para simplificar a interpretação, construiu-se a tabela 03, que se apresenta na sequência:

Tabela 03 – Formações dos Clusters

Variáveis	Cluster 01	Cluster 02	Cluster 03
Atual mix de marketing			
Produto	Produto	Produto	Produto
Praça	Praça	Praça	Praça
Promoção		Promoção	Promoção
Preço			Preço
Sugestões de Autores			
Pessoas	Pessoas	Pessoas	Pessoas
Processos			Processos
Prova física			
Sugestões do			
pesquisador			
Planejamento	Planejamento	Planejamento	Planejamento
Pesquisa	Pesquisa	Pesquisa	Pesquisa
Posicionamento	Posicionamento	Posicionamento	Posicionamento
Total	06 variáveis	07 variáveis	09 variáveis

Fonte: Elaboração própria.

Diante da situação apresentada, com base na percepção dos acadêmicos, verifica-se que hoje o mix de marketing não seria mais composto por quatro, mas por seis componentes, resultado do agrupamento já no primeiro estágio.

É conveniente observar que nesse estágio, somente 50% dos atuais Ps permaneceram, ou seja: Produto e praça. Os demais são novos.

Se considerar a formação do próximo *cluster* (cluster 02 formado no segundo estágio) apresentado pelo gráfico 02 e tabela 03, mais um tradicional P se integra: a promoção. Entretanto, somente no terceiro conglomerado todos os quatro Ps do composto de marketing aparecem, e ainda assim, com mais outros novos cinco integrantes. Deixando evidências que o atual mix de marketing com apenas quatro elementos deve ser repensado.

Devido seu baixo grau de homogeneidade interna com as demais variáveis, a prova física integrasse somente no último estágio, não por similaridade como exposto, mas pela característica de associação do dendrograma.

A partir dessas observações, cumpre-se o **quinto estágio**: As interpretações dos agrupamentos.

sexto e último estágio, buscou-se garantir a convalidação dos agrupamentos fazendo outro teste separadamente, comparando com os resultados anteriores.

Para esse teste a escolha foi o dendrograma centroíde com distância quadrática euclidiana. Não se utilizou o método de menor distância, máxima distância ou distância média, porque são calculados pelas distâncias dos valores das amostras, amplitudes. Também não foi empregado o teste de significância da anova, por se tratar de dados hierárquicos, pois o mesmo é utilizado para validar testes de *clusters* não hierárquicos.

Assim, a opção foi pelo método de distância quadrática euclidiana, que é uma alternativa de cálculo do método centroíde, que avalia a média das amostras de cada variável, atendendo a característica da pesquisa em mensurar o grau de importância das variáveis. O mesmo está representado no gráfico 03.

Dendrogram using Centroid Linkage Rescaled Distance Cluster Combine Produto 4 Pesquisa 5 Praca 9 Promoção 6 Processos 3 Provafísica 7

Gráfico 03 – Dendrograma centroíde das variáveis Distância quadrática euclidiana

Fonte: Elaboração própria.

A partir desse teste alternativo apresentado no gráfico 03, é possível perceber, com base na percepção dos acadêmicos, a semelhança com as características do teste do gráfico 02. Nele também é possível observar os seis Ps formarem um *cluster*: pessoas, planejamento, produto, pesquisa, posicionamento e



praça (3). Com a diferença, de que nesse caso, a formação ocorre mais para frente, somente no terceiro estágio, depois da linha pontilhada que se encontra no primeiro, onde há a junção do agrupamento (1) e (2) disposto no gráfico.

Ele demonstra que existe ainda mais homogeneidade interna entre as variáveis: pessoas, planejamento, produto e pesquisa (1), que se agruparam já no primeiro estágio. Evidenciando que, se o mix de marketing devesse continuar com o mesmo número de variáveis do atual, ou seja, com quatro Ps, somente o produto continuaria o mesmo, pois os outros três seriam substituídos pelo: planejamento, pessoas e pesquisa.

O posicionamento e a praça (2) se aglomeram com os quatro Ps anteriores (1) e formam um *cluster* com seis variáveis (3). Percebe-se nesse momento, a mesma similaridade de agrupamento entre ambos os testes, representados pelos gráficos 02 e 03.

A promoção vem depois se agrupar formando um novo *cluster* (4). Na sequência, preço e processo se aglomeram e formam outro *cluster* (5) somente após o décimo estágio (terceira linha pontilhada), que no primeiro teste, conforme gráfico 02, esse agrupamento acontecia exatamente no décimo estágio. Demonstrando novamente a similitude entre os testes, que se diferenciam somente quanto ao estágio em que acontecem os agrupamentos, pois eles continuam os mesmos. E novamente a prova física, pela sua característica de dissimilaridade em relação aos demais, aparece isolada, comprovando claramente sua rejeição para integrar o mix de marketing.

Portanto, não houve diferenças significativas entre os dois testes, a não ser pelo estágio em que houve a formação dos *clusters*.

É conveniente observar, por meio da média aritmética apresentada pela estatística descritiva na tabela 02, que os primeiros quatro Ps: pessoas, planejamento, produto e pesquisa, são os mesmos que também aparecem por primeiro nos dendrogramas dos gráficos 02 e 03 (embora em ordem diferente). Pelo fato do centroíde calcular e agrupar pela média.

E os seis primeiras integrantes: pessoas, planejamento, produto, pesquisa, posicionamento e praça, que aparecem na teoria descritiva também pela média aritmética, são os mesmos seis primeiros que apresentados nos gráficos 02 e 03, bem como na tabela 02, pelo mesmo motivo apresentado anteriormente,



agrupamento pela média, resultante do grau de importância dada pela percepção dos acadêmicos para cada um deles.

Essa singularidade obtida pelas comparações não são coincidências, mas demonstram coerência e colabora para convalidar o teste, requisito desse último **estágio** da análise de *cluster*.

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Se as principais literaturas descrevem que o mix de marketing é composto por quatro Ps: preço, praça, produto e promoção, propostos na década de 50, essa pesquisa, mesmo que limitado à percepção dos acadêmicos do curso de Administração, mas seguindo o rigor científico e fundamenta em autores de periódicos mais recentes, sinalizam a necessidade de repensar esse conceito.

É o que demonstrou a análise das respostas dos futuros administradores de Francisco Beltrão, analisado pelo método de *cluster*, que permitiu comprovar a hipótese de que novos elementos podem integrar o composto de marketing, entre eles: pessoas, planejamento, pesquisa e posicionamento em uma primeira instância, totalizando seis elementos ao se somarem aos já pertencentes: produto e praça.

Ou em outra instância, agrupar a promoção, processo e preço, perfazendo nove integrantes, como alternativa para ampliar ainda mais o mix. Pois apenas a prova física foi rejeitada.

A preocupação com a precisão metodológica e imparcialidade foram constantes nessa pesquisa. Todavia, considerando que o estudo desse artigo foi pontual, sugere-se outras pesquisas mais abrangentes, com populações maiores, profissionais da área, ou ainda outros novos integrantes para o composto, para aprofundar ainda mais a análise de agrupamento e classificação dos elementos do mix de marketing.

### REFERÊNCIAS

ABNT, **Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14724**: Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.



ALMEIDA, E. C; SILVA, D. M. L. O Marketing mix em franquias de pequeno porte: O Caso da franquia de perfumes: O Boticário. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM) v. 2, n. 2, p. 1-12, 2003. Disponível em: http://revistas.facecla.com.br/index.php/recadm/ Acesso em 18.04.2013.

ARAGÃO, R. M. L. Resenha: **Abordagens interpretativas de pesquisa em Administração e marketing.** RAE, V. 48, n. 1, p. 122-123, 2008. Disponível em: http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos. Acesso em 01.05.2013.

BARQUETTE, S; CHAOUBAH, A. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CARDOSO, B; PEREIRA, E. M; SILVA. E. A; SILVA. C. M. **Promoção de marketing: Estudo de Caso na Creditama**. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM). v. 5, n. 1, 2006. Disponível em: http://revistas.facecla.com.br/index.php/recadm/. Acesso em 20.04.2013.

COBRA, M. Administração de marketing no Brasil. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COSTA, Marconi Freitas da; SILVA, Sara Oliveira e; COSTA, Thatiana Gomes Menezes da. Competências de marketing exigidas para os gestores de Instituições de Ensino Superior (IES). Vértices. Rio de Janeiro: v. 13, n. 1, p. 39-62, 2011. Disponível em: http://www-periodicos-capesgovbr.ez89.periodicos.capes.gov.br/ Acesso em: 08.05.2013.

CORRAR, Luiz J; PAULO, E; FILHO, J. M. D. (Coord). **Análise multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia.** São Paulo: Atlas, 2012.

ENACHE, Ioan Constantin. **Marketing higher education using the 7 ps framework.** Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Vol. 4(53), n. 1, 2011. Disponível em: http://webbut.unitbv.ro/BU2011/Series%20V/BULETIN%20V%20PDF/05%20enache %201%20BUT%202011.pdf. Acesso em 02.05.2013.

FAVÉRO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões.** Rio de Janeiro: Campus, 2009.

GORDON, R. **Re-thinking and re-tooling the social marketing mix**. Australasian Marketing Journal. 20, p. 122-126, 2012. Journal homepage. Disponível em: www.elsevier.com/locate/amj. Acesso em 21.04.2013.

HAIR, Joseph F; BLACK, Willian C; BABIN, Barry J; ANDERSON, Rolph E; TATHAM, Ronald L. **Análise multivariada de dados**. Tradução: Adonai S. Sant´Anna. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KOTLER, P; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 14<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson, 2013.

LAS CASAS, A. L. Qualidade total em serviços. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LIMA, M. **Gestão de Marketing**. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2003.

MAGRATH, A. J. When Marketing Services, 4 Ps Are Not Enough. Business Horizons. V. 29. Issue 3, p. 44-50, 1986. Disponivel em: http://ac.els-cdn.com. Acesso em: 02.05.2013.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NARESH K. M. **Pesquisa de marketing**. Foco na decisão. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

NETTO, A. A. O. Metodologia da Pesquisa Científica: Guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos. 3 ed. Florianópolis: Visual Books, 2008.

OLIVEIRA, S. L. Tratado de metodologia científica. São Paulo: Pioneira, 1998.

ROJO, Claudio Antonio (Coord) e BRANDALISE, Loreni Teresinha (Coord). MBA: **Gestão Estratégica II**: Coletânea de textos 02. Cascavel, 2010.

SAMPAIO. C. H. **Pesquisa Científica da área de marketing no Brasil. Uma revisão da primeira Década do Século 21**. RAC, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 459-478, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rac/v16n3/v16n3a08.pdf. Acesso em 01.05.2013.

SCIASCHI, Victor; GARCIA, Sheila Farias Alves; GALLI, Lesley Carina do Lago. Posicionamento de marcas globais: Um estudo bibliométrico da produção científica na área. Remark: Revista Brasileira de Marketing. São Paulo: v. 11, n. 2, p. 69-95, 2012. Disponível em: http://www-periodicos-capes-gov-br.ez89.periodicos.capes.gov.br. Acessado em: 08.05.2013.

VIEIRA, V. A; TIBOLA, F. **Pesquisa qualitativa em marketing e suas variações: Trilhas para pesquisas futuras.** RAC, v. 9, n. 2, p. 09-33, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rac/v9n2/v9n2a02.pdf. Acesso em 02.05.2013.

WILSON, Jonathan. Looking at Islamic marketing, branding and Muslim consumer behaviour beyond the 7P's: The call for supportive course content and more P's please. Journal of Islamic Marketing. v. 3, n. 3, 2012, p. 212-216. Disponível em: http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1759-0833&volume=3&issue=3. Acesso em 04.05.2013.