

É POSSÍVEL AGRUPAR CONSUMIDORES DE ACORDO COM A PREFERÊNCIA POR CORES?:

UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Denise Del Prá Netto Machado*

Suzane Estrehlau**

Katine Basso Fasolo***

RESUMO: As cores são parte integrante da vida de todos e são importantes para as atividades de marketing, uma vez que guardam em si capacidades de: transmitir significados, chamar a atenção do consumidor e levar um consumidor a gostar de um produto ou não, impulsionando ou impedindo a sua venda. Reconhecendo a importância das cores na atividade mercadológica, o presente trabalho explorou, por meio de análise multivariada de dados a possibilidade de segmentar indivíduo segundo a predileção por cores em carros computadores roupas e de forma geral (sem identificação com um produto específico), de modo a gerar hipóteses. Pudemos observar que as hipóteses foram testadas e validadas em trabalho publicado a posteriori nos Estados Unidos validando as que por nós foram levantadas sugerindo que o mercado brasileiro se comporta da mesma forma que o mercado americano, além de validar o tratamento estatístico efetuado na presente pesquisa. Podemos concluir então, que uma segmentação de mercado por cores em carros computadores e roupas pode ser feita utilizando-se a técnica de agrupamentos gerando benefícios para várias atividades de marketing.

Palavras-chave: Marketing; Consumidores – Preferência; Segmentação de mercado.

1. INTRODUÇÃO

Cores são parte integrante de produtos, serviços, embalagens, logos e outros elementos fundamentais para criação de imagens positivas na mente dos consumidores. Seu papel no processo de Comunicação Social, como estudado por Farina (1990), indica que são elas muito importantes na vida de uma pessoa e que podem modificar seu comportamento. A psicologia, a arquitetura, e a medicina pesquisam sua importância. O presente trabalho pretende explorar, por meio de análise multivariada de dados, a possibilidade de segmentar indivíduo segundo a predileção por cores, em alguns bens de consumo, de forma a gerar hipóteses que possam ser testadas em futuros estudos. Esta segmentação poderá servir de norteador para o lançamento de produtos tendo como foco uma determinada fatia de mercado, bem como a orientação das estratégias de comunicação para estes mercados.

Neste contexto, o presente trabalho foi orientado pela seguinte questão:

"É possível segmentar consumidores de acordo com suas preferências por cores em diferentes categorias de produtos"

Tendo esta questão como norteadora, o trabalho procura explorar a possibilidade de segmentação de consumidores de acordo com a preferência dos mesmos por cores em categorias de produtos. Para tanto o trabalho foi orientado pelo seguinte objetivo específico.

- Explorar a possibilidade de definição de agrupamentos de indivíduos por preferências de cores em carros, roupas, computadores ou de forma geral, sem aludir a nenhum bem em específico, de forma a gerar hipóteses que possam ser testadas em estudos futuros.

* Doutoranda em Administração da Produção na EAESP-FGV (delpra@gvmail.br)

** Doutoranda em Marketing na EAESP-FGV (suzane@gvmail.br)

*** Mestre em Administração de Empresas com ênfase em mercadologia na EAESP-FGV (katine@gvmail.com.br)

As variáveis demográficas alteram-se constantemente ao longo do tempo. Desta forma, torna-se imprescindível um estudo acerca das preferências pelos indivíduos com base nestas variáveis.

As variáveis demográficas alteram-se constantemente ao longo do tempo. Desta forma, torna-se imprescindível um estudo acerca das preferências pelos indivíduos com base nestas variáveis. Considerando que a preferência por cores pode ser fortemente influenciada pelas variáveis demográficas, o presente trabalho encontra justificativa na exploração de hipóteses que possam fornecer indicadores sobre as preferências atuais de cores.

Estes indicadores podem servir de subsídios para o lançamento de novos produtos, bem como a escolha de campanhas publicitárias orientadas para determinado público-alvo, selecionado através de técnicas de análise de agrupamentos para segmentação do mercado.

2 AS CORES E O CONSUMIDOR

A linguagem das cores é apontada como individual, uma vez que o cérebro de cada indivíduo sente e registra as cores de modo particular. É interessante, portanto, investigar a possibilidade de agrupar os indivíduos nas suas preferências de acordo com os fatores apontados como relevantes (FARINA, 1990). O resultado pode ser útil para especificação do composto de marketing, em especial nos compostos de produto e de comunicação.

Segundo Farina (1990), o homem reage influenciado por condições culturais e físicas. O clima influencia a escolha por cores, por exemplo: cores escuras favorecem a absorção de calor. Também a idade é um fator importante, pois o envelhecimento altera a percepção das cores na medida em que a estrutura física dos órgãos, em especial dos olhos, fica progressivamente debilitada.

A cor é primordial na construção da imagem da marca (PARK, JAWORSKI, AND MACINNIS 1986). Quando a estratégia da imagem da marca é definida, os programas de marketing são, então, desenvolvidos e implantados, de tal forma que o posicionamento das marcas esteja claro para o público-alvo pretendido. Feldwick (1996) e Aaker (1991) em seus estudos em busca da definição de metodologias para avaliar marcas, pontuaram que as associações que elas evocam são indicadores relevantes para compor seus valores. As empresas estão continuamente buscando formas para fortalecer as imagens e o poder de suas marcas, e a cor é uma das ferramentas nesta estratégia.

Os significados associados a diferentes cores são importantes para profissionais de marketing, por exemplo, para a construção da marca. A transmissão de um significado é importante para a fixação da marca. Neste sentido, a comunicação da imagem das marcas pode ser considerada como um mecanismo de transferência de significados (SCHMITT and SIMONSON 1997).

O mesmo pode ser extrapolado para culturas. Madden et al (2000) e Solomon (1992) argumentam que o significado das cores varia de uma cultura para outra.

Madden et al (2000) realizaram estudo para avaliar os sentimentos ou sensações associadas a cores, com cruzamento de dados entre culturas de diversos países. O objetivo foi verificar se haveria repetição ou semelhança de associações entre culturas, podendo, desta feita, tornar-se a cor variável importante em estratégias de marketing internacional.

Os autores utilizaram uma amostra de oito países, entre eles o Brasil. A coleta de dados se deu através de questionários estruturados, aplicados em alunos de graduação nos países: Áustria (n=29), Brasil (n=26), Canadá (n=29), Colômbia (n=48), Hong Kong (n=19), República Popular da China (n=31), Taiwan (n=22) e Estados Unidos (n=49).

Nos resultados o azul, o verde e o branco, surgiram como fortemente associados a "paz", "ternura" e "calma", em todos os países estudados. No Brasil, Hong Kong, China e Estados Unidos, os consumidores associaram estas mesmas cores também com "bonito". A cor preta aparece fortemente associada a "triste" e "desgastado", em todos os países, tendo a associação vinculada ao formal no Brasil, Colômbia, China e Taiwan. Estes resultados evidenciaram que há significados comuns para cores entre culturas (MADDEN et al, 2000).

Conforme Paul (2002), os hispânicos, os asiáticos, os brancos e os negros preferem a cor azul em geral. No entanto, a preferência pela segunda opção, varia conforme a etnia. Por outro lado, a cor de maior rejeição é a *pink*, estando a amarela logo a seguir como a *segunda* menos favorita. O autor cita a cor amarela como a última a ser preferida como cor geral, para todas as etnias.

Assim como as cores variam culturalmente, as variações podem ocorrer na mesma cultura, entre consumidores e entre categorias de produtos. Paul (2002) argumenta que o gênero não influencia na opção por cores de carros. Tanto homens quanto mulheres preferem azul, prata e preto para carros, do que branco, amarelo, vermelho ou verde. "Nós esperávamos que homens e mulheres apresentassem gostos muito diferentes. Diz Christine Dickey, Slerente da Toyota Motor Sales USA. Mas ao contrário de nossas expectativas, existem surpreendentes similaridades no que homens e mulheres desejam nas cores da pintura externa dos carros" (Paul, 2002: p. 32).

Nos resultados o azul, o verde e o branco, surgiram como fortemente associados a “paz”, “ternura” e “calma”, em todos os países estudados.

No Que se refere a idade, o estudo conclui Que 10% das pessoas mais idosas, acima de 55 anos, preferem cores claras para os carros. Os estudos apontam Que de cada 10 pessoas de 55 anos ou mais, 4 delas preferem azul na cor do carro. Enquanto de cada 4 adolescentes menos de 1 prefere a mesma cor. Ao contrário, 35% dos adolescentes dizem preferir a cor prata no automóvel, contra somente 17% dos da faixa etária mais avançada.

Quando o produto é focado no vestuário, os estudos apontam o azul como a primeira preferência para roupas casuais e a segunda para roupas sociais. A ordem se inverte com a cor preta, Que é a preferida para as roupas sociais.

Em outra categoria de produtos, como os computadores, Blasius (2001) afirmam que, historicamente as cores variavam de bege a cinza. A Apple, produtora dos computadores iMac foi a pioneira oferecendo produtos nas cores luminosas, nas opções uva, tangerina, limão, morango e framboesa. Forçando outros fabricantes de equipamentos de informática a seguirem as tendências propostas pela Apple, isto é, fabricarem os periféricos nas cores Que a Apple colocou seus computadores.

A segmentação de consumidores é feita com base em variáveis geográficas, demográficas, psicografias e comportamentais (ENGEL et ai 2000). A preferência por cores se insere na categoria de segmentação comportamental, feita a partir da análise das predileções e impulsos Que definem o comportamento de compra. Neste sentido, a escolha por uma cor depende também da percepção individual do consumidor.

A percepção se dá, conforme Karsaklian (2000), como um "processo dinâmico pelo qual aquele que percebe atribui um significado" a estímulos recebidos do meio ambiente. Assim, perceber é tornar conhecimento de um objeto, lhe atribuindo uma valoração e um significado. A atenção é uma condição essencial para Que haja percepção. Entre as características do: estímulos determinantes da percepção a cor é apontada como muito importante na captação da atenção. Por exemplo, a cor aparece juntamente com preço e Qualidade, como um dos três atributos mais importantes na escolha de um veículo (COOPER apud MADDEN et al, 2000).

3 O MÉTODO UTILIZADO

Conforme os critérios utilizados por Vergara (1997), Quanto aos fins trata-se de uma pesquisa exploratória, e Quanto aos meios de investigação, utilizou-se à estratégia de estudo de caso. O estudo exploratório tem como principal objetivo fornecer critérios e auxiliar a compreensão de um problema, não podendo ser, contudo, generalizado (MALHOTRA, 2001). Este critério é justificado pela pouca existência de conhecimento acumulado e sistematizado sobre o assunto (VERGARA, 1997).

Conforme Stake apud Denzin (1994) o estudo de caso se configura pela escolha do objeto de estudo. Assim o estudo pode ser efetuado para o melhor entendimento de uma situação particular. Ou, conforme Yin (2001) o estudo de caso pode ser uma estratégia utilizada para se compreender fenômenos sociais complexos, preservando-se as características holísticas e significativas dos eventos da vida real. A pesquisa de estudo de caso pode incluir caso único e casos múltiplos, e nesta avaliação os resultados podem ser analisados tanto através de técnicas quantitativas, quanto técnicas qualitativas. Desta forma, o presente trabalho constitui um estudo de casos múltiplos, onde foram adotadas as abordagens quantitativa e qualitativa para análise dos dados coletados. A abordagem quantitativa baseou-se na teoria de análise multivariada de dados, com foco na análise de agrupamentos. A análise Qualitativa, em um segundo momento, baseou-se na descrição das variáveis demográficas, tendo como base a análise das frequências destas variáveis.

Para Sharma (1996), a análise de agrupamentos é o nome dado a um conjunto de técnicas Que possui o objetivo de agrupar indivíduos de uma determinada população, em subgrupos homogêneos. Neste tipo de análise, as características dos indivíduos definem os grupos a serem formados. A partir do perfil dos indivíduos de cada agrupamento poderemos elaborar hipóteses sobre o comportamento destes indivíduos. Desta forma justificamos a utilização da técnica de análise de agrupamentos neste trabalho.

As variáveis foram categorizadas em discriminantes e comportamentais. As variáveis discriminantes escolhidas para o presente trabalho foram: idade, região de residência, estado civil, sexo e preferência por cores em geral. Esta escolha baseou-se na percepção de as mesmas poderiam afetar a escolha das cores, além de existirem estudos anteriores feitos com as mesmas. Estas variáveis foram utilizadas posteriormente como critério para interpretação dos grupos formados na análise. Segundo Paul (2002), as variáveis demográficas como idade, sexo e etnia podem influenciar as preferências por cores.

As variáveis de comportamento, ou comportamentais, foram escolhidas com base no trabalho de Farina (1990). A categorização foi feita por meio de preferências por 5 cores (vermelho, azul, verde, amarelo, preto e branco) em automóveis, em roupas e em computadores. Estas variáveis foram as determinantes para a formação dos grupos na análise de agrupamentos. Os dados foram de dois tipos: primários e secundários.

Os dados primários foram coletados através de um questionário estruturado, com questões fechadas. O respondente escolheu

através de uma escala de classificação por item, utilizando uma pontuação entre 1 e 5 e atribuindo uma nota para cada variável pesquisada, onde 1 significava gosto pouco até 5, gosto bastante. Cada resposta permitia livre escolha de pontos entre 1 e 5, independentemente da pontuação dada as outras cores. Tal conjunto foi enviado à amostra por correio eletrônico na internet (*world wide web*). Esta opção se deu, principalmente, por evidências de que pessoas podem gostar com a mesma intensidade de cores diferentes, além de que uma escala ordinal poderia forçar uma preferência que na realidade não existe.

O método de seleção amostral foi o de amostragem não aleatória determinística. Com tal opção, pretendeu-se a redução do tempo total da confecção da pesquisa, bem como obtenção maior na proporção de respostas dentre os escolhidos para envio da mensagem eletrônica. A coleta de dados deu-se no segundo semestre de 2001.

A amostra foi constituída de 62 pessoas, conforme abaixo:

Tabela 1 - Composição dos dados demográficos

SEXO:	Mulheres 37 (59,7 %) Homens 25 (40,3 %)
Estado Civil:	Solteiros 22 (35,5 %) Casados 40 (64,5 %)
Localidades	São Paulo 32 (51,61 %) (Paraná 4, Santa Catarina 13, Rio Grande do Sul 10, Sergipe 2, Minas Gerais 1, Rio de Janeiro 2)

Os dados secundários foram obtidos através de pesquisa a livros e periódicos sobre comportamento do consumidor e análise multivariada, com enfoque em análise de agrupamentos (*cluster analysis* in Hair et al, 1998; Anderson et al, 1976). A análise de agrupamentos objetiva a formação de grupos com indivíduos que possuam características homogêneas entre si, e heterogêneas entre grupos (BUSSAB et al, 1990).

O tratamento dos dados fez-se de forma estatística, descritiva e interpretativa devido à abordagem quantitativa e qualitativa adotada na presente pesquisa. Os dados primários foram analisados pela técnica de agrupamentos (BUSSAB et al, 1990), pelos métodos hierárquico e *k-means*. Para isto, foi utilizado o *software* MINITAB versão 10.0.

A estratégia utilizada para a análise dos dados se fez através de três etapas. A primeira etapa consistiu na análise multivariada propriamente dita, onde utilizamos a técnica de agrupamento hierárquica. Nos métodos hierárquicos, os indivíduos que possuem características mais similar, vão formando grupos, dois a dois, em etapas sucessivas. Estes grupos vão sendo formados agrupando as características de preferência por cores em cada produto e isoladamente de forma geral. O método hierárquico é utilizado em estudos exploratórios para gerar soluções que podem ser submetidas ao método não hierárquico, para refinamento dos agrupamentos. Esta primeira etapa originou um dendrograma (Fig. 2), que nos possibilita a visualização do número provável de grupos que podem ser formados pelas preferências por cores.

A segunda etapa de análise dos dados consistiu na escolha do número de grupos através da observação do dendrograma originário na primeira etapa. Esta estratégia possibilitou a utilização, a posteriori, do método não hierárquico *k-means*, para refinar o resultado dos agrupamentos. O método *k-means* possui a vantagem de re-alocar os indivíduos em diferentes grupos ao longo das etapas do agrupamento, de forma a otimizar a homogeneidade dos indivíduos dentro dos grupos, e a heterogeneidade entre os diferentes grupos.

A terceira etapa consistiu em uma análise qualitativa das variáveis demográficas que formaram o perfil típico de cada agrupamento. Esta tipicidade se dá pela heterogeneidade das características de cada agrupamento. As semelhanças entre os indivíduos pertencentes a cada grupam, caracteriza a homogeneidade entre os mesmo. Nesta etapa foi utilizada a técnica de análise univariada através de gráficos de freqüência. Esta técnica possui a facilidade de visualização gráfica das diferenças entre os grupos. A partir destas análises algumas hipóteses puderam ser formuladas, que poderão ser testadas em trabalhos futuros.

4 RESULTADOS OBTIDOS

Para facilitar a análise, as variáveis idade e localidade de residência foram categorizadas da seguinte forma:

- Devido a afirmação de Farina (1990, p. 105-106) de que a idade pode alterar a percepção referente a cor, separamos a amostra por idade, tendo como base a média de 30 anos.
- Devido a não aleatoriedade da amostra, a região de moradia foi dividida em apenas duas localidades, São Paulo e outras localidades. O recebimento de maioria de questionários de São Paulo, determinou esta divisão.
- As outras localidades foram: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Sergipe, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

O tratamento dos dados iniciou-se com o procedimento de agrupamento hierárquico, pois este método de agrupamento não exige conhecimento à priori do número de grupos que será formado após o agrupamento (SHARMA, 1996).

Os agrupamentos foram formados com base na distância euclidiana entre os elementos. No entanto, além da distância, era necessário definir o tipo de ligação entre os elementos que poderia ser utilizado na formação dos agrupamentos. Para tanto, três tipos de métodos de ligação foram testados: a ligação pela média, *warde single*. A opção final se deu pelo método da ligação *ward que*, por ter apresentado uma melhor heterogeneidade entre os grupos, possibilitou uma melhor visão de três grupos distintos. De fato, este método tem apresentado melhores resultados do que os outros métodos (JOHNSON et al apud MALHOTRA, 2001).

O dendrograma abaixo, que consiste na representação gráfica dos agrupamentos, ilustra a formação dos grupos realizada através do método hierárquico calculado com base na distância euclidiana e no método *ward de ligação* entre os elementos. Conforme pode ser observado, o corte no desenho, através da linha pontilhada, indica a possibilidade de existirem três grupos heterogêneos entre si, compostos de elementos com características homogêneas entre si.

Com base no número de grupos indicado pelo dendrograma gerado pelo método hierárquico, ou seja, três, realizou-se novamente o procedimento de agrupamento, agora pelo método de agrupamento não-hierárquico, denominado *k-means*. A opção pela utilização deste método deu-se, pois este possibilita o re-agrupamento dos indivíduos entre os grupos, otimizando a homogeneidade dentro dos grupos e a heterogeneidade entre os grupos (SHARMA, 1996). Através deste método, obtivemos 3 agrupamentos com os seguintes números de observações:

Grupo 1	26
Grupo 2	20
Grupo 3	16

Observando as variáveis demográficas de cada agrupamento, pudemos definir seus perfis principais como:

- Grupo 1 : *jovens paulistas muito coloridos*- é constituído por maioria de pessoas de até 30 anos, moradores da localidade de São Paulo, casados. Este grupo pontuou mais intensamente todas as cores tanto geral quanto nos 3 produtos apresentados, mais do que os outros 2 grupos. No que se refere a cores de computadores, este grupo se sobressaiu por preferir computadores pretos e azuis.
- Grupo 2: *jovens medianamente coloridos*- é constituído por maioria de pessoas de até 30 anos, moradores tanto de São Paulo quanto de outras regiões, e na sua maior parte casados. Este grupo pontuou menos intensamente as cores que o grupo 1, mas superior ao grupo 3. No que se refere a cores de computadores, este grupo se sobressaiu por ser indiferente quanto a escolha de equipamentos brancos ou pretos.
- Grupo 3: *pessoas fora de São Paulo pouco coloridos* - é constituído por pessoas das duas faixas etárias (até 30 e acima de 30 anos) em igual percentagem (12% do total da amostra), moradores de outras regiões e casados. Este grupo foi o que deu menores notas às preferências por cores, tanto em geral, como por produto. No que tange a computadores, tal grupo sobressaiu na preferência pela cor branca.

A seguir mostra-se a descrição demográfica dos agrupamentos

Tabela 1 – Descrição demográfica por idade

Idade	Grupos			Total Global
	1	2	3	
Até 30	30,65%	22,58%	12,90%	66,13%
Acima de 30	11,29%	9,68%	12,90%	33,87%
Total Global	41,94%	32,26%	25,81%	100,00%

Tabela 2 – Descrição demográfica por localidade de moradia

Região	Grupos			Total Global
	1	2	3	
São Paulo	29,03%	12,90%	6,45%	48,39%
Outras	12,90%	19,35%	19,35%	51,61%
Total Global	41,94%	32,26%	25,81%	100,00%

Tabela 3 – Descrição demográfica por estado civil

Estado Civil	Grupos			Total Global
	1	2	3	
Solteiro	14,52%	11,29%	9,68%	35,48%
Casado	27,42%	20,97%	16,13%	64,52%
Total Global	41,94%	32,26%	25,81%	100,00%

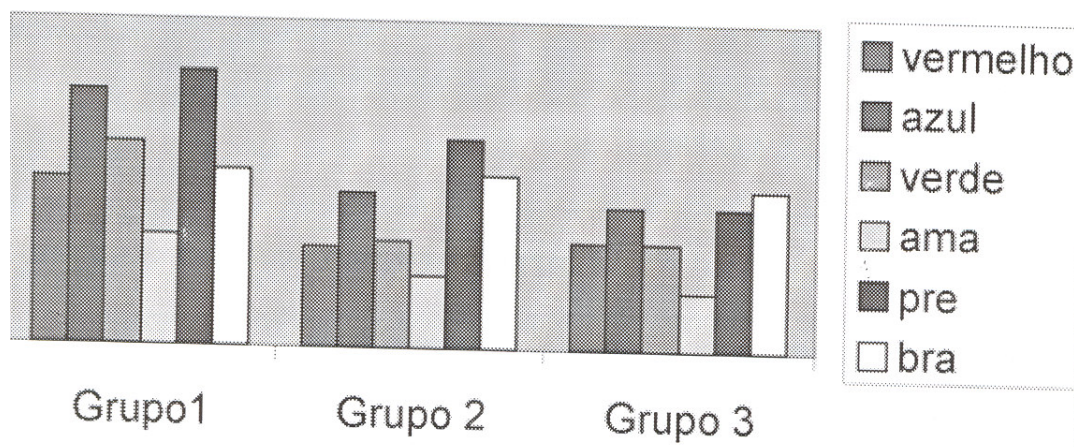
Tabela 4 – Descrição demográfica por sexo

Sexo	Grupos			Total Global
	1	2	3	
Mulher	22,58%	19,35%	17,74%	59,68%
Homem	19,35%	12,90%	8,06%	40,32%
Total Global	41,94%	32,26%	25,81%	100,00%

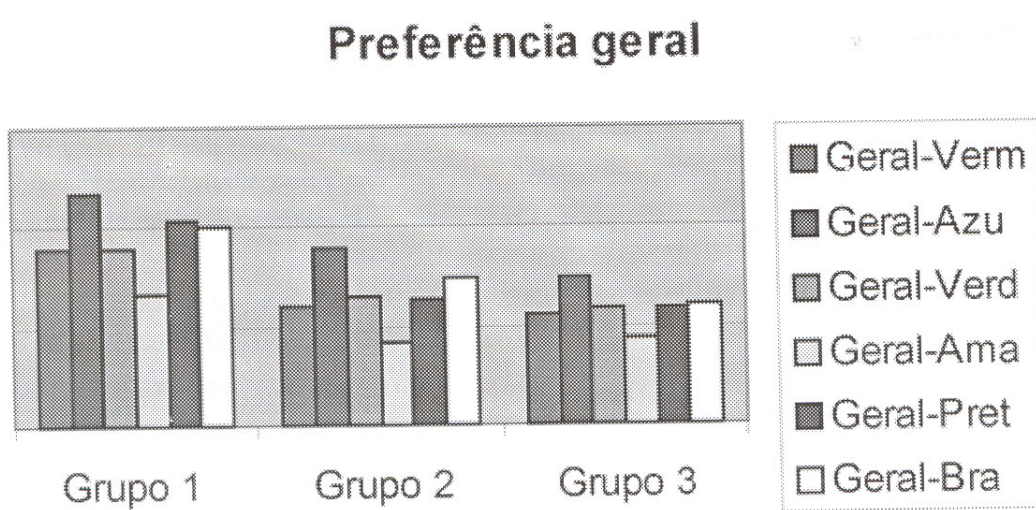
5 PREFERÊNCIA POR CORES EM GERAL

Foi possível identificar grupos com perfis diferentes de preferência por cores principalmente em carros e computadores. Através da soma das frequências das cores de produtos, obtivemos uma determinação de cor geral diferente da pergunta genérica sobre preferência de cores sem associação à uma categoria de produto. Conforme pode ser visualizado na comparação entre os gráficos 1 e 2 (Gráficos de Comparação dos Agrupamentos).

Preferência por cores x grupo (computadores, roupas e carros)



Este gráfico foi obtido pela soma de preferências por cores nas 3 categorias de produtos: computadores, roupas e carros. Aparentemente a preferência por cores aplicadas a produtos difere da preferência por cores declarada sem associação a um produto. Conforme pode ser visto abaixo.



A preferência geral do grupo 1 e 2 é por azul quando não associada a um produto, enquanto que o preto se sobressai no gráfico anterior. O mesmo ocorre com o grupo 3 relacionando as cores azul e branco. O amarelo aparece como uma cor de pouca estima em todos os grupos, independentemente da relação com o produto.

Assim podemos sugerir que há um perfil de predileção para cores em geral, que pode não se repetir quando tomado um produto em específico. A preferência de cor geral, apontada por todos os grupos, pontuou a cor azul como preferida. Isto acompanhou a preferência da mesma cor quando associada a uma categoria de produto.

Desta forma podemos sugerir as seguintes hipóteses para futuras pesquisas:

- **H1: A preferência por cores em produtos é diferente da preferência por cores em geral (cores não associadas a produtos).**
- **H2: A cor azul é preferida pela maioria das pessoas quando não associada a produtos específicos.**
- **H3: A cor amarela é a menos preferida pelas pessoas quando associada ou não aos produtos.**
- **H4: O variável gênero não influencia a preferência por cores.**
- **H5: O estado civil não influencia a preferência por cores.**
- **H6: A variável região de moradia influencia a preferência por cores.**
- **H7: A preferência de cores para carros é influenciada pela idade.**
- **H8: A maioria das pessoas prefere a cor preta para carros.**

5.1 PREFERÊNCIA POR CORES EM CARROS

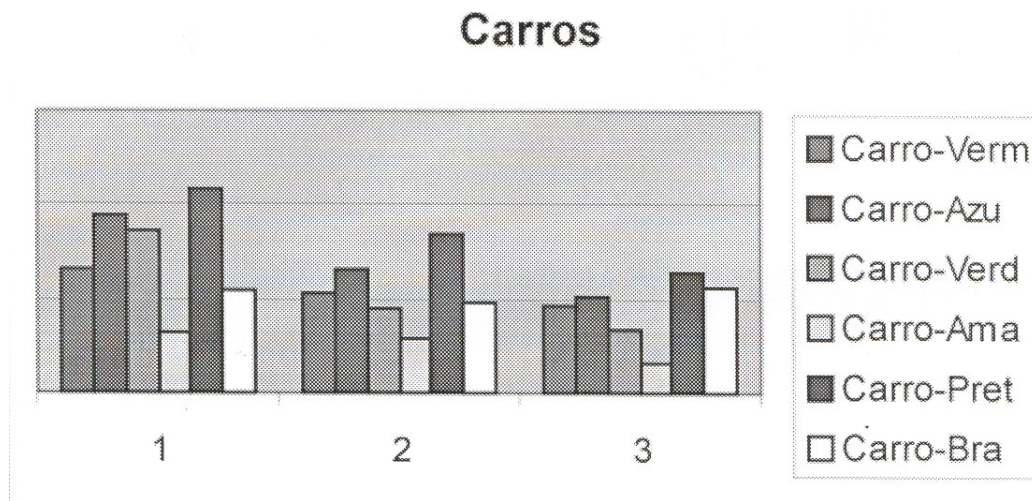


Gráfico 3 - Preferência por cores em carros

A preferência dos 3 grupos em carros é pela cor preta. Os grupos 1 e 2 apresentam o azul como segunda opção diferindo do grupo 3 que prefere a cor branca.

Tomando por base o produto carro, podemos observar que a maioria das pessoas pertencente à amostra pesquisada prefere carros nas cores preta e azul, tendo o amarelo como a cor de menor preferência. Porém, a magnitude dessa preferência difere entre os grupos, assim como os perfis demográficos dos integrantes de cada grupam. Há, portanto, necessidade de cuidados adicionais para usar a variável cor nas ações promocionais para carros. Podemos, então, sugerir as hipóteses:

5.2 PREFERÊNCIA DE CORES PARA ROUPAS

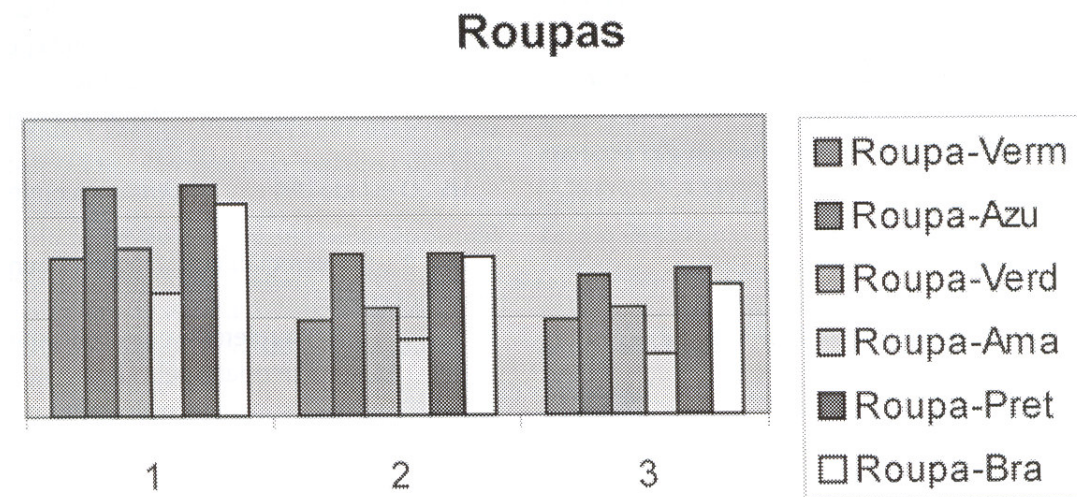


Gráfico 4 - Preferência por cores em roupas

As preferências assemelham-se entre os grupos, é difícil descrever as diferenças com base nessa categoria de produto, mas pode-se observar uma ordem de preferência em comum: preto, azul, branco, verde, vermelho e amarelo.

Em roupas, pudemos notar que não houve uma diferenciação muito significativa na preferência por cores, indicando que esta variável não foi significativa para a determinação dos agrupamentos. Este perfil de resposta pode estar sendo determinado pela característica do produto, que pode se apresentar em grande variedade de tipos e modelos, além de ser mais influenciado pela

moda. Possivelmente um homem não daria uma nota 5 para o vermelho se estivesse pensando em um terno, por exemplo. Desta maneira podemos sugerir as seguintes hipóteses:

H9: A maioria das pessoas prefere a cor preta para roupas.

H10: A cor amarela é a menos preferida pelas pessoas para roupas.

5.3 PREFERÊNCIA POR CORES EM COMPUTADORES

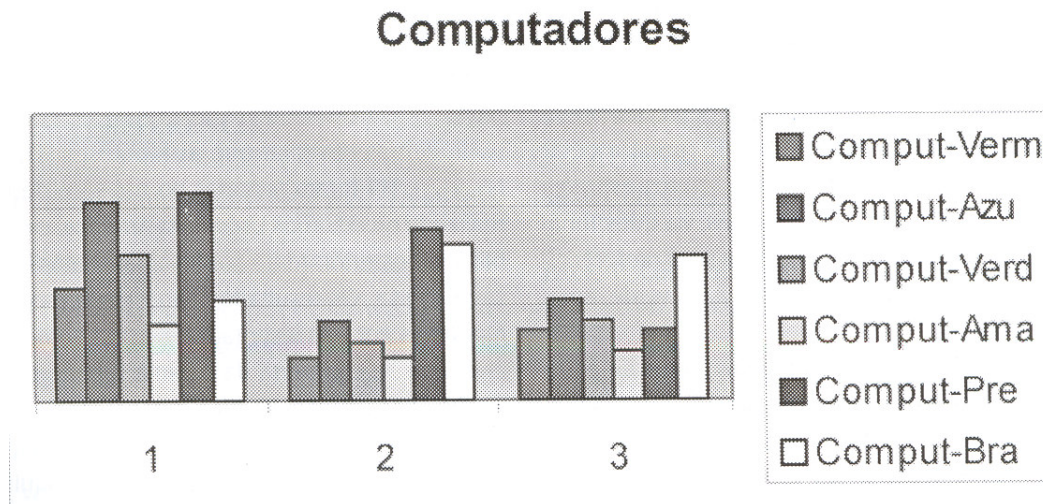


Gráfico 5 - Preferência por cores em computadores

Essa categoria de produtos revelou-se a mais significativa para determinação dos agrupamentos. O grupo 1 prefere preto e azul, o grupo 2 preto e branco, e o grupo 3 branco e azul nessa ordem de preferência. Desta forma, sugerimos as seguintes hipóteses:

H11: As cores preferidas para computadores são influenciadas pela idade.

H12: As cores preferidas pela maioria das pessoas para computadores são a preta e a branca.

6 CONCLUSÕES

As cores são parte integrante da vida de todos e são muito importantes para as atividades de marketing, uma vez que guardam em si as capacidades de: transmitir significados, chamar a atenção do consumidor e, principalmente, levar um consumidor a gostar de um produto ou não, impulsionando ou impedindo a sua venda. Uma vez que, tanto os consumidores, que mudam ao longo do tempo, quanto os significados das cores, que mudam de cultura para cultura, ou mesmo em uma mesma cultura, de produto para produto, então em constante evolução, investigações exploratórias que abarquem esse conteúdo são periodicamente necessárias para acompanhar as novas tendências.

Reconhecendo a importância das cores na atividade mercadológica, o presente trabalho explorou, por meio de análise multivariada de dados, a possibilidade de segmentar indivíduos segundo a predileção por cores em carros, computadores, roupas e de forma geral (sem identificação com um produto específico), de modo a gerar hipóteses que possam ser testadas em futuros estudos. Para tanto, 62 pessoas foram entrevistadas, vias questionário estruturado enviado por e-mail, sobre suas preferências pelas seis principais cores: vermelho, azul, verde, amarelo, preto e branco.

Como resultado, a partir dos procedimentos de agrupamentos utilizados, três grupos de características distintas foram possíveis de ser formados, a partir dos quais, uma série de hipóteses pode ser sugerida:

H1: A preferência por cores em produtos é diferente da preferência por cores em geral (cores não associadas a produtos).

H2: A cor azul é preferida pela maioria das pessoas quando não associada à produtos específicos.

H3: A cor amarela é a menos preferida pelas pessoas quando associada ou não aos produtos.

- H4:. A variável gênero não influencia a preferência por cores.
H5:. O estado civil não influencia a preferência por cores.
H6:. A variável região de moradia influencia a preferência por cores.
H7:. A preferência de cores para carros é influenciada pela idade.
H8:. A maioria das pessoas prefere a cor preta para carros.
H9:.A maioria das pessoas prefere a cor preta para roupas.
H10:. A cor amarela é a menos preferida pelas pessoas para roupas.
H11:. As cores preferidas para computadores são influenciadas pela idade.
H12:. As cores preferidas pela maioria das pessoas para computadores são a preta e a branca.

A segmentação de mercado com base em característica de grupos de consumidores é ampla mente usada na área de marketing, principalmente nos apelos oriundos das propagandas. Contudo uma abordagem objetivando a segmentação anterior aos apelos de marketing, ou seja, antes da produção do bem, pode ser feita, sendo conduzida por hipóteses que levantamos no presente trabalho.

Pudemos observar que as hipóteses H1, H2, H3, H4, H5, H7 e H9 foram testados no trabalho de Paul (2002), realizado nos Estados Unidos da América, em trabalho publicado posteriormente aos levantamentos feitos em nossa pesquisa. Os resultados apontam como validando as hipóteses por nós levantadas, sugerindo que o mercado brasileiro se comporta da mesma forma que o mercado americano, além de validar o tratamento estatístico efetuado na presente pesquisa. Podemos concluir, então, que o lançamento de produtos nas cores pesquisadas pode ter resultado positivo em uma campanha de marketing.

Os resultados apontam como validando as hipóteses por nós levantadas, sugerindo que o mercado brasileiro se comporta da mesma forma que o mercado americano, além de validar o tratamento estatístico efetuado na presente pesquisa.

As hipóteses H11 e H12 apontam para o que é demonstrado no trabalho de Blasius (2001), indicando uma mudança de postura na aquisição de produtos de informática, quanto à escolha da cor do equipamento e de seu periférico. Mais uma vez, os estudos foram feitos fora do Brasil, e os resultados encontrados coincidem com os levantados nesta pesquisa. Ou seja, os levantamentos e o tratamento estatístico são validados pela pesquisa do autor americano.

Podemos concluir então que uma segmentação de mercado com base na predileção por cores pode ser feita, utilizando-se a técnica de agrupamentos. Tal técnica mostrou-se confiável com base em trabalhos publicados posteriormente ao tratamento dos dados feitos nesta pesquisa, corroborando *a posteriori* os resultados da mesma.

ABSTRACT

The colors are integral part of products, services, packages, brands and others important elements to build a positive image in the mind of the consumers. It play a special role in the Social Communication Process, because it changes and influences consumer behaviors. Psicology, Architecture and Medicine explore its importance. This paper intends to explore by multivariate analysis the possibility of seggmening consumers toward color preferences in produds. In this way, this paper was oriented by the question: "Is it possible to seggment consumers according to their preferences by colors in different categories of produds?". It was found that it is possible to seggment consumers according to their preferences of colors in different categories of produds specially in cars and computers.

KEYWORDS: marketing, consumers, preferences, market segmentation.

REFERÊNCIAS

- MCKER, D. Managing brand equity. New York : Free Press, 1991.
- ANDERSON, w.T. et al. Bank Seledion Decisions and Market Segmentation. journal of Marketing Vol40, jan.1976, pag 40-45.
- BLASIUS, B. Mastering color, in Mchine Desing.Cleveland: jul/12/2001, vol. 73, p. 76-80.
- BUSSAB, W. O. et al. Introdução à Análise de Agrupamentos IN: *Anais do 9º. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatístico*. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística /ABE, julho, 1990.
- DENZIN, N. K. & LINCON, Y. S. Handbook of qualitative reserarch. Thousand Oaks: Sage, 1994.
- ENGEL, j. F. et al. Comportamento do Consumidor. 8a. Ed. Rio de janeiro: LTC, 2000.
- FARINA, M. Psicodinâmica das Cores em Comunicação, 4a ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1990.
- FELDWICK, P. Do we really need brand equity N: CALLER, linda (org.) Researching brands. Holanda: Esomar, 1996
- GARDNER, B., LEVY, S. The Produd and lhe brando Harvard Business Review, p 33-9, Mar./Apr., 1955.
- HAIR, j. et alo Multivariate Data Analysis. 5 ed. Prentice Hall, 1998.
- MADDEN, 1. et ai. Manging Imges in Different Cultures: A üoss-National Study of Color Meanings and Preferences. journal of Intemational Marketinu, p. 90 - 107, vol 8 (4), 2.000.
- KARSAKLIAN, E. Comportamento do Consumidor. São Paulo: Atlas, 2000.
- KEILER, F. Stratesgic Brand Manasgement : building, measuring and managing brand equity. Upper Saddle River : Prentice Hall, 1998.
- MALHOTRA, N. K. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. 3 ed. Porto Alegre; Bookman, 2001.
- PARK, C. w., JAWORSKI B. J. and MacINNIS D. J. Strategic Brand Concept-Image Management. journal of Marketing, 50 (Odober), 135-45. 1986.
- PAUL P. Color by numbers, in *American Demosgraphics*. Ithaca; Feb. 2002, vol. 24, p. 30-53.
- SCHMITT, B. A. SIMONSON, A. Marketing Aesthetics. Nova York: Simon&Schuster, 1997.