

## **4**

### **Método**

#### **4.1.**

##### **Tipo de Pesquisa**

De acordo com Vergara (1991) uma pesquisa pode ser definida de acordo com dois critérios. Ela pode ser classificada quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, para o desenvolvimento deste estudo, utilizou-se o modelo de pesquisa descritiva, com o intuito de se conhecer melhor como as variáveis em análise, se apresentam na prática.

A pesquisa descritiva apresenta as seguintes características:

- Observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los.
- Procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características (CERVO; BERVIAN, 2002).
- Busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas.

Ainda de acordo com Cervo e Bervian (2002), a pesquisa descritiva desenvolve-se, principalmente, no âmbito das ciências humanas e sociais,

abordando aqueles dados e problemas que merecem ser estudados e cujo registro não consta de documentos.

A pesquisa descritiva pode assumir diversas formas, dentre as quais se destacam:

- **Estudos descritivos:** trata-se do estudo e da descrição das características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada. Os estudos descritivos, assim como os exploratórios, favorecem, na pesquisa mais ampla e completa, as tarefas da formulação clara do problema e da hipótese como tentativa de solução.
- **Pesquisa de opinião:** procura saber atitudes, pontos de vista e preferências que as pessoas têm a respeito de algum assunto, com o objetivo de tomar decisões.
- **Pesquisa de motivação:** busca saber as razões inconscientes e ocultas que levam, por exemplo, o consumidor a adotar certos comportamentos e atitudes ou a utilizar determinado produto.
- **Estudo de caso:** é a pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja representativo do seu universo, para examinar aspectos variados de sua vida.
- **Pesquisa documental:** são investigados documentos a fim de se poder descrever e comparar usos e costumes, tendências, diferenças e outras características. Estuda a realidade presente e não o passado, como ocorre com a pesquisa histórica. (CERVO; BERVIAN, 2002).

Em síntese, a pesquisa descritiva, dentro das suas diversas formas, trabalha com dados ou fatos colhidos da própria realidade. A coleta de dados aparece como uma das tarefas características da pesquisa descritiva. Para isso, são utilizados

como principais instrumentos: a observação, a entrevista, o questionário e o formulário.

Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e de campo. Define-se este trabalho também como uma pesquisa bibliográfica, por ter sido um estudo sistematizado desenvolvido a partir de material publicado em livros, jornais e publicações especializadas, ou seja, material acessível ao público em geral.

Define-se ainda como uma pesquisa de campo, por ser caracterizada como uma investigação empírica realizada junto às próprias fontes informativas através de questionários e simulações (VERGARA, 1991).

Assim sendo, este trabalho não foi efetuado sob uma orientação essencialmente teórica. Por este motivo, foi utilizado o método estatístico, como meio complementar, em particular o método de análise conjunta, tendo sido baseado em evidências possíveis de quantificação, segundo as lições obtidas em Munhoz (1984).

#### **4.2. Universo e Amostra**

O universo da pesquisa é composto por dois grupos distintos de consumidores dos produtos utilizados para análise. As diferenças mais significativas entre os perfis dos entrevistados estão nas classes sociais, na média de idade e estado civil.

O primeiro grupo é formado por jovens, estudantes de nível superior em Administração de Empresas da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e pertencentes às classes sociais A e B, de acordo com o critério Brasil (Anexo1).

Optou-se pela utilização desta amostra, com o intuito de observar o pensamento, em relação às questões ambientais, daqueles que serão os futuros executivos das empresas brasileiras, tendo como referência a seguinte afirmação de Marques (1998):

*“O nível de preocupação ecológica desses alunos, bem como o seu comportamento enquanto consumidor, podem fornecer pistas quanto a futuras ações destes administradores nas empresas e suas conseqüências para o mercado.”* (Marques, 1998, p.160)

O segundo grupo é formado por alunos de pós-graduação do curso MBA Executivo da Universidade Gama Filho (UGF), também localizada no Rio de Janeiro. De acordo com a análise da amostra com o Critério Brasil estes alunos são pertencentes às classes B e C, em sua maioria. Esta amostra foi escolhida para que pudesse ser traçado um paralelo com os resultados obtidos nos estudos realizados por Marques (1998), Hill (1999) e Rocha (2004; 2006; 2007) com o primeiro grupo.

Este perfil da amostra vai ao encontro da análise proposta no objetivo secundário desta dissertação. A proposta era analisar grupos de classes sociais distintas, a fim de se entender se há diferenças relevantes de comportamento.

Por ser um universo substancialmente menor, não foi definida uma amostra previamente. Buscou-se, entretanto, o maior número de pesquisas possível, totalizando em 43 respondentes do sexo feminino sobre creme hidratante e 25 respondentes do sexo masculino sobre pneus. Tamanho amostral similar ao existente com alunos da PUC, o que possibilita uma comparação entre os dois grupos.

A amostra total foi composta por um total de 68 respondentes, com 63% de mulheres e 37% de homens. A primeira amostra, composta por alunos de graduação da PUC-Rio apresenta a seguinte distribuição das faixas etárias: até 25 anos: 92% e entre 26 e 30 anos: 8%. Em contrapartida a amostra de alunos da Universidade Gama Filho apresenta a seguinte distribuição das faixas etárias: até

25 anos: 19%; entre 26 e 30 anos: 24%; entre 31 e 40 anos: 38% e com mais de 41 anos: 19%

### **4.3. Coleta de dados**

#### **4.3.1. Pesquisa bibliográfica**

Em primeiro lugar, foi feita uma revisão bibliográfica acerca das produções literárias e acadêmicas existentes sobre o tema em questão em livros, teses, dissertações, artigos, jornais e revistas. Vale ressaltar que a maior parte das fontes consultadas são produções estrangeiras, em especial as publicações provenientes dos Estados Unidos. Foi encontrada pouca literatura científica produzida sobre o tema em nosso país.

Identificou-se, nesta etapa, que o modelo utilizado por Marques (1998) para mensurar a atitude e o comportamento ecológicos dos consumidores, havia sido uma versão do modelo desenvolvido por Johnson e Johnson (1995). A escala criada por estes autores foi a base utilizada para a construção do modelo aplicado nesta pesquisa.

#### **4.3.2. Pesquisa de campo**

Em um segundo momento foi aplicado um questionário estruturado, dividido em três partes: dados pessoais, informações relativas à atitude sobre o meio ambiente e informações relativas ao comportamento ecológico do consumidor. Optou-se por utilizar o mesmo questionário desenvolvido por Marques (1998), por verificar-se que sua construção foi efetuada com a utilização

de vocabulário simples, claro e objetivo, além de sua adequação ao tempo disponível do respondente para o preenchimento. Este questionário foi pré-testado quando utilizado na primeira versão deste estudo.

Não foi feito nesse momento pesquisa exploratória, utilizando-se dos dados existentes na pesquisa exploratória realizada anteriormente por Marques (1998). Foram definidos as variáveis, os atributos e os níveis a serem pesquisados.

Devido ao fácil acesso aos entrevistados, os questionários eram entregues pessoalmente e seu preenchimento era acompanhado pessoalmente.

Para fins de mensuração do valor das variáveis nos processos decisórios de compra foi realizada uma simulação junto aos entrevistados. Foi feita a opção pela utilização da técnica de análise conjunta, com a qual os respondentes são entrevistados e convidados a atribuir pesos para um grupo de atributos, fornecendo uma resposta global para estes. A partir de um conjunto de cartões, constituído pela combinação dos atributos mais relevantes, os respondentes determinam valores de utilidade para os seus atributos. Trata-se, portanto, de um modelo decompositivo, uma vez que uma utilidade global, fornecida pela avaliação de um estímulo, pode ser decomposta em utilidades parciais para cada atributo (MOTTA, 1997 *apud* HILL, 1999).

Neste caso, ao se optar pela técnica de análise conjunta em um determinado estudo, devem ser tomadas decisões de suma importância. Faz-se necessário selecionar os atributos, determinar os níveis dos mesmos e as combinações a serem utilizadas, escolher a forma de apresentação dos estímulos e a natureza dos julgamentos a serem obtidos dos sujeitos da pesquisa; decidir se, e, em caso afirmativo, como os julgamentos serão agregados, e selecionar a técnica de análise (CHURCHILL JR; NIELSEN JR., 1995).

Os atributos utilizados nesta pesquisa foram os mesmos definidos por Rocha (2006). Os mesmos vêm sendo trabalhados ao longo da última década por Rocha

em suas pesquisas referentes a atitude e comportamento relacionado ao Marketing Verde. Através da análise e desenvolvimento destes trabalhos, chegou-se à conclusão de que os atributos mais adequados para as pesquisas seriam, respectivamente, para creme e pneu: ingrediente, marca, preço e embalagem; e preço, estilo, produção e marca.

Os níveis de cada atributo foram escolhidos de forma que representassem de forma mais fiel a realidade (CHURCHILL JR; NIELSEN JR., 1995). Desta forma, as respostas seriam mais coerentes e a pesquisa seria percebida pelos respondentes com mais seriedade. Foram investigados os atributos no mercado, chegando-se aos seguintes níveis para cada um.

#### 4.3.3.

##### **Crems:**

- **Ingrediente:** extratos naturais e ingredientes químicos.
- **Embalagem:** pote e bisnaga.
- **Preço:** R\$5,00, R\$9,00, R\$10,00 e R\$15,00.
- **Marca:** Natura, Nivea, Avon e L'Oréal.

#### 4.3.4.

##### **Pneus:**

- **Produção:** original e ecológico.
- **Estilo:** esportivo e tradicional.
- **Marca:** BS Colway, Goodrich, Continental, Pirelli.
- **Preço:** R\$120, R\$210, R\$264 e R\$307.

Após a definição de níveis para os atributos buscou-se determinar as combinações a serem apresentadas aos respondentes. Optou-se pela utilização do método perfil integral (*full-profile*), através do qual se descrevem as combinações

com um nível de cada atributo considerado. Assim a variação se dá pelos níveis dos atributos e não pelos atributos (MOTTA, 1997).

A principal vantagem deste método é o grau de realismo que ele confere à pesquisa. Os respondentes são levados a considerar todos os atributos simultaneamente, o que reflete a situação que efetivamente encontram no momento em que tomam suas decisões de compra. A desvantagem deste método é que ele torna a tarefa do respondente mais trabalhosa, já que vários atributos são considerados de uma vez (DILLON; MADDEN; FIRTLE, 1987).

Green e Srinivasan (1990) argumentam que o método de perfil integral funciona muito bem quando se trabalha com poucos atributos, mais precisamente seis ou menos. Como no estudo desta dissertação foram utilizados apenas quatro atributos, a utilização do método de perfil integral se mostrou adequada.

Os estímulos foram apresentados aos entrevistados na forma de cartões, contendo cada um combinações de níveis de atributos a serem levados em consideração, de maneira que cada cartão contivesse um nível de cada atributo. Assim, pôde-se identificar como os consumidores avaliam um atributo representado por uma variável comparativamente aos demais.

O número de combinações a ser utilizado no método de perfil integral é determinado pelo produto dos níveis. Como no estudo em questão foram utilizados quatro atributos por produto, sendo dois com quatro níveis e dois com dois níveis, o número total de combinações a ser apresentado aos respondentes seria de sessenta e quatro. Como esse número de combinações foi considerado alto demais, optou-se por utilizar o procedimento de arranjos fatoriais fracionários, o qual permuta a mensuração de todas as possibilidades por um número menor de medidas, sem perda das distinções desejadas (MOTTA, 1997 *apud* HILL, 1999).

Para tal, é necessário garantir que este processo de redução do número de estímulos a serem apresentados não implique em perda de informação. Curry (1997) recomenda que, para questões de segurança quanto a possíveis erros de



avaliação de conceitos por parte do respondente, sejam utilizados de uma vez e meia a duas vezes o número mínimo de cartões em uma ordenação de cartões.

Utilizando-se um software específico desenvolvido por Silva (1998) dentro da plataforma Excel, da Microsoft, chegou-se, através de um arranjo fatorial fracionário, ao número de 16 cartões a serem utilizados na pesquisa. Como o número de 16 cartões situa-se na faixa de segurança, foi concluído que seria a quantidade aplicada com segurança na pesquisa (HILL, 1999).

Definidos os atributos, seus níveis, as combinações e a forma de apresentação e julgamento das opções, iniciou-se então a pesquisa de campo junto aos públicos definidos anteriormente. Foram apresentados aos respondentes 16 cartões contendo opções de cremes ou pneus a partir das combinações selecionadas, utilizando-se os recursos estatísticos do aplicativo Excel. Explicou-se que a pesquisa era referente a cremes ou pneus e o método de preenchimento da mesma foi demonstrado. Não foi explicada a natureza da informação buscada com a pesquisa, a fim de que as respostas não ficassem viesadas, devido ao conhecimento prévio e fosse mantida a neutralidade das opiniões dos entrevistados. Após a ordenação, foi passado um questionário a fim de se coletar informações referentes a atitudes e comportamento dos mesmos e algumas informações demográficas (Anexo 2).

#### **4.4. Tratamento dos dados**

Em relação aos dados obtidos através de fontes bibliográficas, buscou-se obter respostas para os questionamentos feitos, ou pelo menos idéias e sugestões de caráter metodológico, permitindo um aprendizado com autores que já pesquisaram sobre o assunto.

A elaboração dos cartões apresentados aos respondentes com a intenção de fazer uma simulação foi feita a partir das informações coletadas em pesquisa exploratória realizada por Marques (1996) e utilizada de base neste estudo.

Após a determinação dos atributos relevantes a seus níveis, a formulação de um conjunto de estímulos através de arranjo fatorial fracionário e a obtenção da ordenação de cada estímulo por parte do respondente, o passo seguinte foi a utilização da análise conjunta para se obter os valores parciais de utilidade.

Para se obter os valores de utilidade foi utilizado o modelo linear aditivo, através do qual se obtém a utilidade total pela soma das partes (MOTTA, 1997 *apud* HILL, 1999). Desta forma, de acordo com os dados de entrada referentes a julgamentos de preferência efetuados pelos consumidores, podem ser efetuados os seguintes procedimentos: atribuição de valores às utilidades de cada nível de cada atributo; cálculo de previsão de ajuste entre o ranking de alternativas; e modificação dos valores de utilidade de forma sistemática, até que as utilidades derivadas produzam avaliações que, uma vez ordenadas, correspondam o mais próximo possível à ordem dos julgamentos de preferência (CHURCHILL JR.; NIELSEN JR., 1995).

Busca-se medir a importância relativa de um atributo para com os demais utilizados na pesquisa. Deve ser ressaltado que a análise conjunta pertence ao elenco dos modelos compensatórios, uma vez que, para avaliar concepções globais, o respondente necessita envolver-se em uma análise de compensações múltiplas entre atributos (MOTTA, 1997). Logo, mesmo que um atributo apareça nitidamente como principal na consideração dos consumidores, pode ser que estes aceitem compensar a perda de utilidade neste atributo, em troca de uma combinação com maior utilidade de outros atributos.

Outro ponto a ser levado em consideração ao se analisar os resultados encontrados, consiste no cuidado necessário quanto à generalização das conclusões obtidas. Determinado grau de importância está associado a um determinado atributo em função do número e da amplitude dos níveis correspondentes a este atributo que foram utilizados na pesquisa. Ao se variar a

amplitude dos níveis de um atributo, espera-se que a amplitude de suas utilidades também varie, e, conseqüentemente, sua importância relativa. Desta forma, é sempre mais preciso e prudente afirmar que, para os atributos e níveis testados, um determinado atributo apresentou maior impacto na preferência dos consumidores (CURRY, 1997).

## **4.5. Resultados**

### **4.5.1. Simulações anteriores**

Pesquisas que buscavam uma melhor compreensão do apelo ecológico junto aos consumidores de pneus e cremes para o rosto foram iniciadas por Rocha em 2006.

No caso daquela pesquisa sobre pneus os atributos utilizados foram os mesmos, exceto o atributo produção. Em seu lugar usou-se o atributo garantia. A variável de interesse ecológico estava implícita no atributo marca, uma vez que a BS Colway era enfatizada como a que oferecia pneus remoldados. Os atributos utilizados nesta pesquisa foram extraídos de conversas com vendedores de pneus.

Observou-se uma considerável valorização do atributo preço em relação aos demais. Presume-se que o preço relativamente elevado do produto seja sentido de forma mais forte pelos respondentes, os quais eram estudantes de nível superior. Quanto ao apelo ecológico, a marca BS Colway recebeu o menor nível de utilidade relativa. Não foi possível afirmar com certeza, segundo o autor, se esta classificação é devida à percepção dos respondentes ao valor ecológico contido nos produtos da marca. Entrevistas posteriores sugeriram que existe uma desconfiança em relação à BS Colway, uma vez que ela é menos conhecida que as demais, e quanto à segurança do produto reconicionado.

Em relação à pesquisa envolvendo creme hidratante foram utilizados atributos extraídos de conversas com consumidoras experientes. A diferença em

relação à pesquisa deste trabalho ficou quanto ao atributo embalagem, quanto às marcas utilizadas e quanto aos preços. Nos estudos de Rocha (2006) foi utilizado o atributo distribuição, em vez da marca Nivea, usou-se a marca Laroche e os preços eram mais elevados (R\$40,00, R\$50,00, R\$65,00 e R\$110,00).

Os resultados encontrados mostraram uma distribuição mais equilibrada dos pesos dos atributos. A variável de interesse da pesquisa – ingredientes naturais – foi, segundo o autor, “exposta de maneira sutil às entrevistadas, sem enfatizar seu caráter ecológico”. Foi pensado que a marca Natura, por apresentar apelos de comunicação pautados no enfoque ecológico, serviria como indicativo para a variável “ingredientes naturais”.

O atributo ingrediente apareceu em terceiro lugar na pesquisa, representando aproximadamente 25% da decisão de compra. Quando feita uma análise isolada dos níveis de ingrediente – extratos naturais e componentes químicos – apareceu uma grande preferência, entre as respondentes, pelo ingrediente natural. O nível de renda das entrevistas, neste caso, também pode ter influenciado as respostas, uma vez que eram também estudantes do nível superior.

Com base nos dados extraídos do questionário concluiu-se previamente no trabalho de Rocha que havia um perfil contraditório dos respondentes em relação às suas atitudes e comportamentos diante das variáveis ecológicas. Na avaliação qualitativa, o autor relata que, apesar de os entrevistados concordarem com veemência que a questão ambiental deve ser de interesse de todos, os mesmos reconhecem apenas em parte o interesse em trocar, pagar ou comprar produtos com este tipo de apelo. Segundo o autor:

*“Uma questão interessante a este respeito alimenta hipóteses de que este grupo desconhece as existentes, ou não reconhece os atributos ecológicos oferecidos nos produtos. Ainda, podem não perceber valor considerável neste atributo em particular, conforme revelam os dados quantitativos das simulações. A concordância apenas parcial com a afirmativa 'eu me considero uma pessoa preocupada com o meio ambiente' sinaliza algumas restrições à escolha de produtos ecológicos”. (Rocha, 2006, p.14)*

Ao final, o autor conclui que, não importando o tipo de produto, os esforços mercadológicos pautados no apelo ecológico parecem encontrar uma maior receptividade entre pessoas de nível de instrução, com renda superior, e, principalmente, entre as mulheres.

#### 4.5.2.

#### O valor do apelo ecológico no processo decisório de compra: simulações feitas em 2008 com cremes hidratantes

Neste momento serão apresentados os resultados de algumas simulações feitas a partir dos dados coletados nas entrevistas realizadas nos dois grupos: alunos PUC-Rio e alunos Universidade Gama Filho.

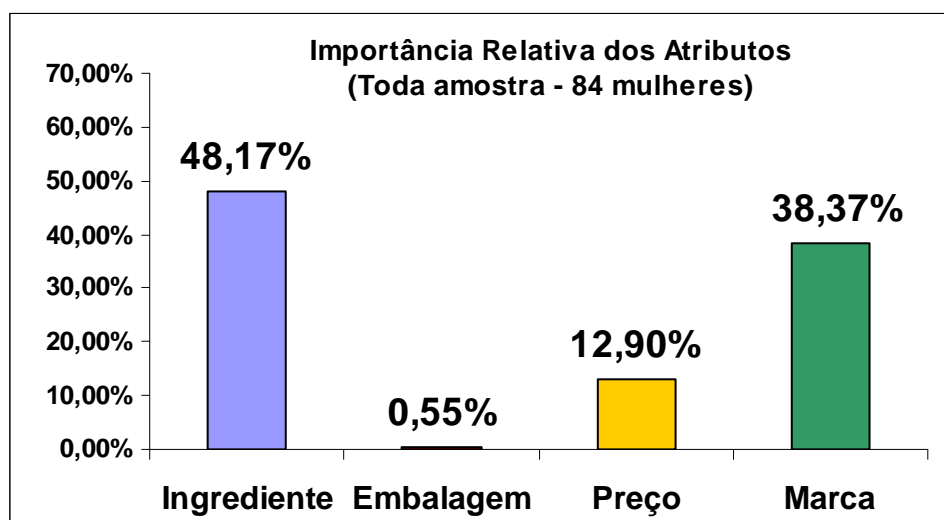


Figura 2: A importância relativa dos atributos de cremes hidratantes – toda a amostra.

A primeira representação gráfica é referente à importância relativa dos atributos de cremes hidratantes avaliados com toda amostra pesquisada, incluindo as pesquisas feitas com as alunas da Universidade Gama Filho. O atributo ingrediente aparece em primeiro lugar, com quase metade da decisão de compra. Pode-se interpretar esta informação devido ao fato de que as opções de escolha eram “extratos naturais” e “ingredientes químicos”. Assim sendo, há concordância

com a análise isolada feita nos níveis de ingrediente nas pesquisas de Rocha (2006).

A marca aparece em segundo lugar e o preço aparece em terceiro lugar, com menos da metade do peso da decisão de compra do atributo marca. Analisando os dados qualitativos coletados pode-se supor que a relação entre ingrediente e apelo ecológico não é tão clara na mente da consumidora. Os argumentos mais corriqueiros estavam ligados ao desempenho do produto no corpo da respondente. Assim, pode-se questionar o argumento de venda pautado no apelo ecológico.

Analisando-se mais especificamente o atributo ingrediente verifica-se que o nível de utilidade da variável “**natural**” superou a variável “**químico**” muito fortemente. Essa análise é demonstrada através da figura abaixo.

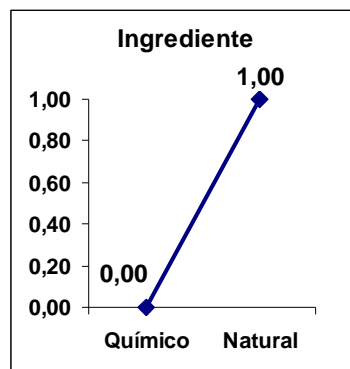


Figura 3: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Ingrediente

A próxima figura apresentada revela o resultado da simulação apenas com os alunos da PUC-Rio, cujo nível social foi identificado como A e B e composta, na sua grande maioria por jovens de até 25 anos.

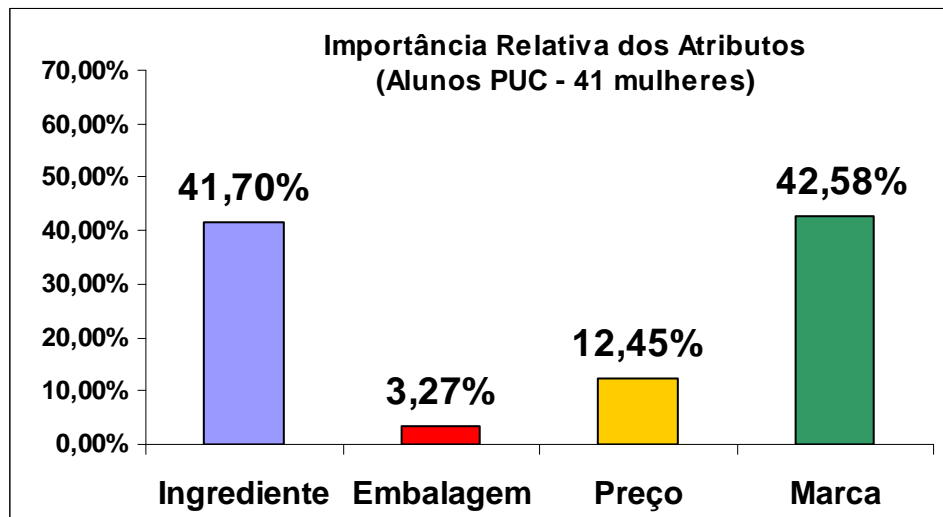


Figura 4: A importância relativa dos atributos de cremes hidratantes – alunos PUC.

A partir da análise da importância relativa junto às alunas da PUC-Rio pode-se perceber uma predominância do atributo marca sobre os demais. O atributo ingrediente continua com grande relevância, porém em segundo lugar. O atributo preço não apresenta modificação representativa, mantendo-se na casa dos 12%.

Pode-se observar nos questionários que o público de entrevistadas da PUC-Rio apresenta renda maior e também menor sensibilidade à variação de preço. Desta forma, pode-se intuir que a marca passa a receber uma relevância maior na interpretação das respondentes.

Observando-se o atributo ingrediente neste público em específico verifica-se que o nível de utilidade da variável “**natural**” também foi bastante elevado, porém há uma pequena mudança no nível de utilidade da variável “**químico**”, que sofreu um pequeno acréscimo.

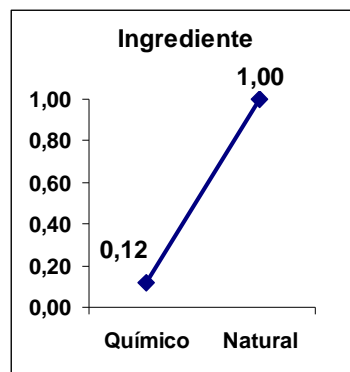


Figura 5: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Ingrediente

A figura a seguir ilustra o resultado da simulação realizada com as alunas da Universidade Gama Filho.

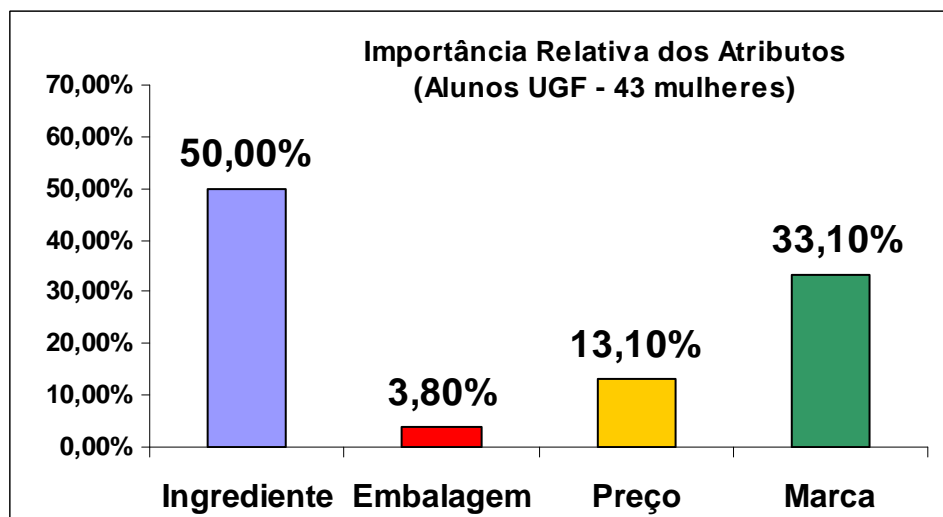


Figura 6: A importância relativa dos atributos de cremes hidratantes – alunos UGF.

Entre as entrevistadas na Universidade Gama Filho o atributo ingrediente apresenta metade da decisão de compra. Os atributos preço (segundo lugar) e embalagem (quarto lugar) ganham importância relativa, enquanto que o atributo marca perde importância, mas mantém-se em segundo lugar.

Apesar de ser um grupo com faixa etária maior, a renda média se mostra inferior à do grupo de entrevistadas da PUC-Rio. Desta forma, a marca perde em importância e, segundo análises qualitativas, extraídas do questionário, o valor do ingrediente aumenta, assim como do preço, ainda que não estejam relacionados ao apelo ecológico.



Além do crescimento nesta amostra da importância relativa do atributo ingrediente, nota-se também que este o atributo apresenta o nível de utilidade da variável “**natural**” mais alto comparando-se com o grupo de entrevistadas da PUC-Rio, conforme figura a seguir.

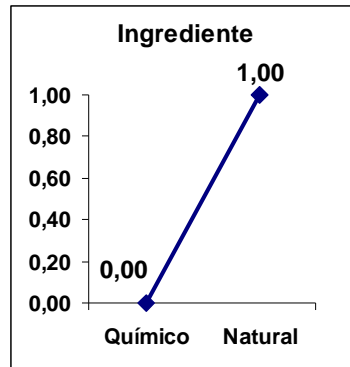


Figura 7: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Ingrediente

As figuras a seguir demonstram os resultados das simulações separando-as por faixa etária.

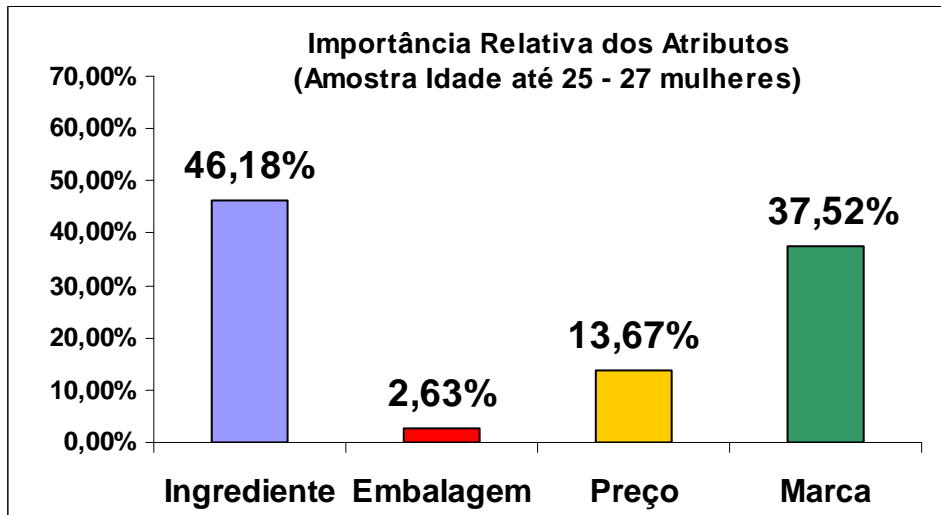


Figura 8: A importância relativa dos atributos de cremes hidratantes – idade até 25 anos.

Quando os dados são analisados sob o viés etário, percebe-se que o atributo ingrediente se mantém em primeiro lugar, porém com menor importância no grupo de entrevistadas com até 25 anos do que na amostra total. O atributo marca

permanece com um nível de importância muito similar ao da amostra total, com um pequeno decréscimo. O preço ganha importância e isso, juntamente com os dados qualitativos, pode ser explicado pela renda média das respondentes.

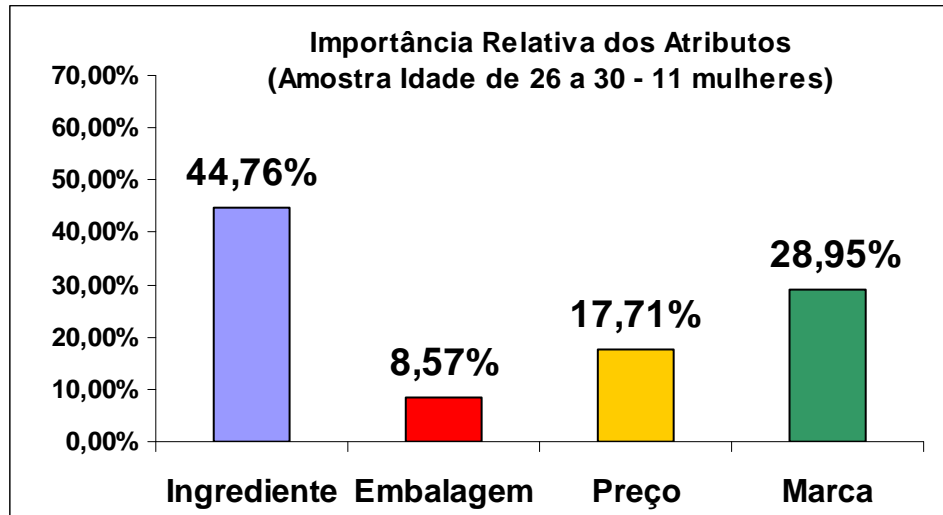


Figura 9: A importância relativa dos atributos de cremes hidratantes – idade entre 26 e 30 anos.

A análise da amostra de mulheres com idade entre 26 e 30 anos apresenta dados interessantes. Enquanto a importância do ingrediente cai (porém permanecendo em primeiro lugar), o atributo marca apresenta uma queda de quase 9%, com um aumento de cerca de 6% no atributo embalagem e de mais de 4% no atributo preço.

Analisando os perfis das entrevistadas presume-se que este fato seja oriundo da faixa de renda das respondentes da Universidade Gama Filho. Por terem renda mais baixa que as respondentes da PUC-Rio, e serem alunas de pós-graduação, as alunas da Universidade Gama Filho são mais velhas e foram, de fato, maioria nesta amostra. Portanto, apesar de o recorte ter sido feito a partir da idade, pode-se interpretar que a questão financeira teve peso fundamental nestes números. No que tange a embalagem, nenhuma informação foi detectada nos dados qualitativos, não podendo assim ser feita qualquer afirmação sobre esta diferença encontrada.

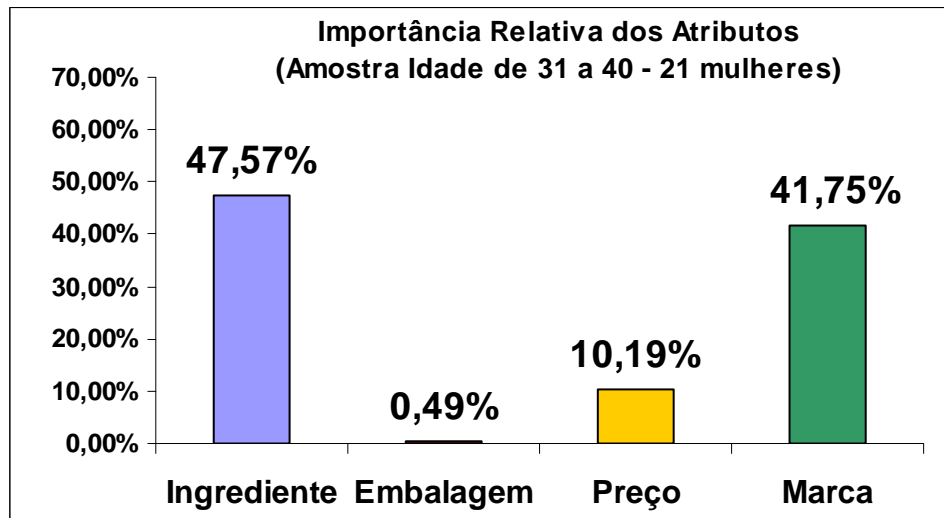


Figura 10: A importância relativa dos atributos de cremes hidratantes – idade entre 31 e 40 anos.

A importância relativa da amostra de mulheres de 31 a 40 anos tem números mais similares aos da amostra total. Cruzando estas informações com os dados qualitativos vê-se que a renda deste grupo é maior e, desta forma, o atributo preço apresenta peso menor nas tomadas de decisão das consumidoras. O atributo ingrediente cresce, porém, esta mudança é, de acordo com as informações coletadas, ligada à idade e à importância dos ingredientes para o desempenho do produto sobre a pele da mulher.

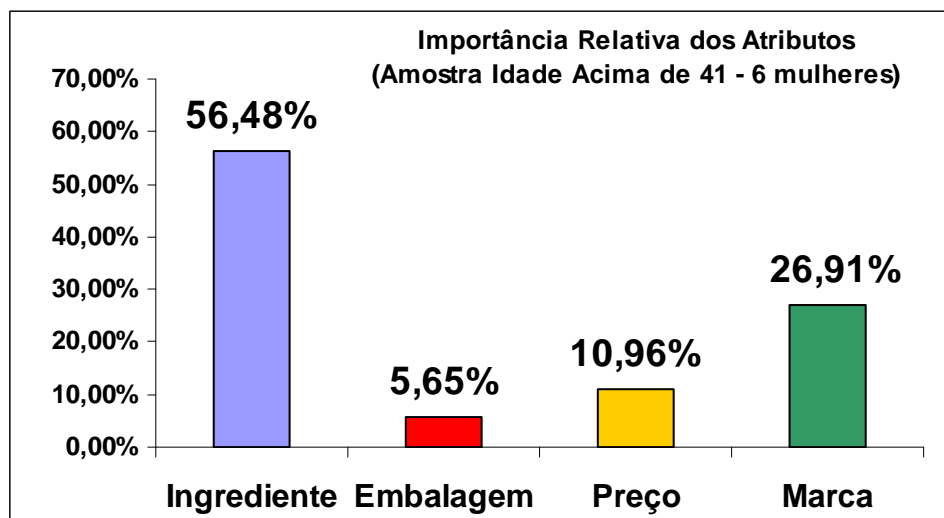


Figura 11: A importância relativa dos atributos de cremes hidratantes – idade acima de 41 anos.

Conforme era de se esperar, baseado nas informações coletadas previamente, a amostra feminina de maior idade apresenta mais sensibilidade quanto ao atributo ingrediente. O atributo embalagem apresenta crescimento considerável. Tal fato pode estar ligado à questão da quantidade de produto vendido, segundo informações qualitativas.

O atributo marca apresenta uma queda brusca na tomada de decisão das mulheres. As mulheres de maior idade entrevistadas não relacionaram a marca a qualidades intrínsecas. Ou seja, não houve diferenciação substancial na mente das consumidoras. Os ingredientes, neste caso, seriam os responsáveis por tal identificação.

A figura abaixo demonstra o elevado nível de utilidade da variável “**natural**” no atributo ingrediente para todas as faixas etárias analisadas. Inclusive, quando analisadas separadamente, não houve qualquer alteração no resultado encontrado.

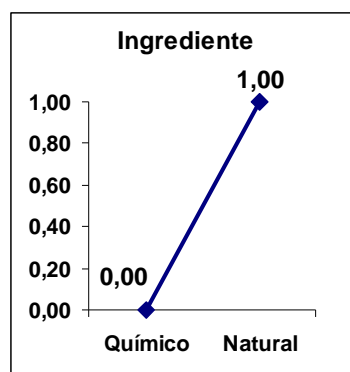


Figura 12: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Ingrediente.

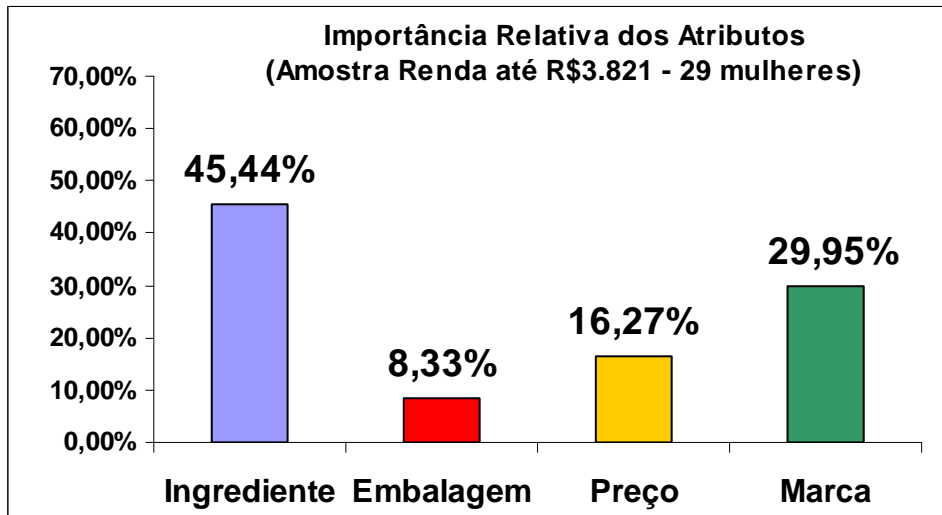


Figura 13: A importância relativa dos atributos de cremes hidratantes – renda até R\$3.821.

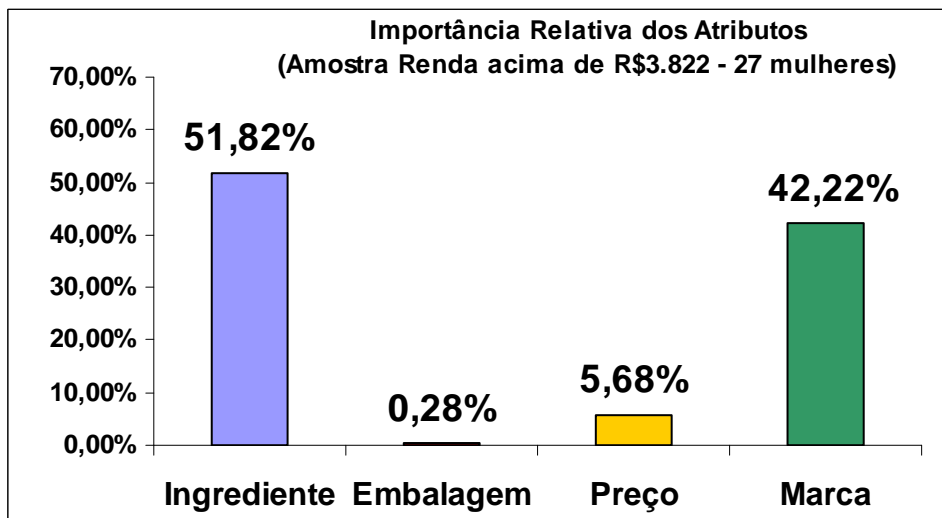


Figura 14: A importância relativa dos atributos de cremes hidratantes – renda acima de R\$3.822.

Analisando os dois gráficos de importância relativa, a partir do recorte de renda, percebe-se que, em ambos os casos, o atributo ingrediente está em primeiro lugar na decisão de compra. Os dados qualitativos vão ao encontro destes números, uma vez que este atributo é relatado como o mais importante pelas mulheres.

Percebe-se que há um aumento significativo na importância dada ao atributo ingrediente com o aumento de renda.

A decisão de compra não se restringe ao ingrediente, mas também à sua relação com o preço e a marca. Quanto menor a renda, mais importância ganham preço e embalagem, por fins óbvios de economia. A marca também ganha força quando a renda é maior, pois há mais liberdade de escolha. Estes gráficos deixam clara a relevância da análise de importância relativa dos atributos estabelecidos para a pesquisa. Neste caso, como nos anteriores, a faixa etária se mostra não como um fator determinante, mas sim como uma relação direta com a renda das entrevistadas.

Além do crescimento da importância relativa do atributo ingrediente, com o aumento da renda, percebe-se novamente que este o atributo tem nível de utilidade da variável “**natural**” bastante alto, conforme figura a seguir.

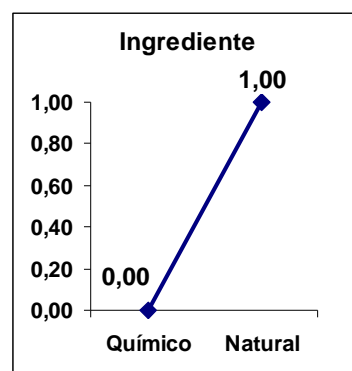


Figura 15: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Ingrediente

Algumas citações feitas nos questionários aplicados nas entrevistas:

- **Alunas PUC-Rio:**

“Faltam informações sobre os aspectos ecológicos dos produtos nas embalagens”.

“Eu não sei dizer como é feito o processo produtivo desse produto”.

“Ingredientes químicos às vezes são mais eficientes do que ingredientes naturais”.

“Se eu soubesse que a *performance* é a mesma eu compraria o ecológico”.

“Os ingredientes naturais sugerem menor dano à minha pele”.

“Produtos naturais sugerem algo melhor para a minha saúde”.

“Sim, eu preferiria produtos ecológicos se mostrasse boa qualidade, bom aroma e uma marca conhecida”.

- **Alunas UGF**

“Gosto muito do produto natural, pois minha pele é muito sensível e o produto químico pode causar alguma reação alérgica”.

“Porque é extraído da natureza, ecologicamente correto e creio que sendo este natural é o melhor a ser usado”.

“Se o produto é natural, acho que fica mais difícil de ter algum efeito colateral”.

“Os produtos naturais são mais benéficos à saúde”.

“É menos agressivo ao meio ambiente e faz menos mal à pele por ser mais natural, ter menos química”.

“Em se tratando de produtos com contato direto com o meu organismo, prefiro os produtos com bases naturais”.

“Apesar de ser um produto mais caro, entendo que é mais saudável à pele”.

“Como colocarei na pele, prefiro os extratos naturais”.

“Nos sentimos confiantes em utilizar um produto de qualidade que não agrida a pele”.

“Não tenho o hábito de olhar composição e outras informações na escolha da compra. Se a embalagem chamar atenção e estiver na validade, efetuo a compra”.

### 4.5.3.

#### O valor do apelo ecológico no processo decisório de compra: simulações feitas em 2008 com pneus

Agora serão apresentados os resultados de algumas simulações feitas a partir dos dados coletados nas pesquisas realizadas junto aos consumidores de pneus, homens, nos dois grupos: alunos PUC-Rio e alunos Universidade Gama Filho.

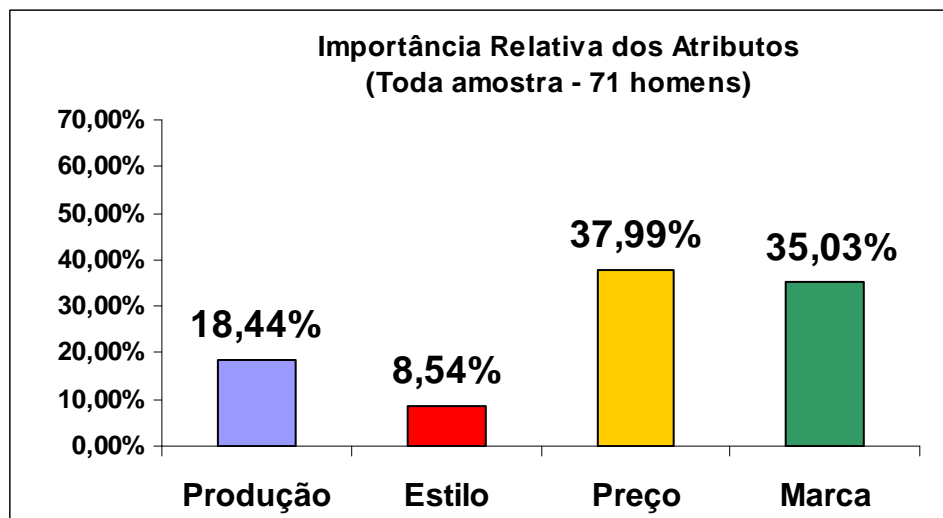


Figura 16: A importância relativa dos atributos de pneus – toda a amostra.

Na análise feita com a amostra total, incluindo-se os dados coletados em 2008 na Universidade Gama Filho, percebe-se que não há significativas mudanças de importância relativa dos atributos de pneus em relação aos resultados obtidos por Rocha (2006) com os alunos da PUC-Rio. O preço se mostra o atributo de maior importância na decisão de compra dos consumidores, seguido pela marca. A produção, variável de interesse da pesquisa, aparece em terceiro lugar. Os dados qualitativos mostram que o consumidor apresenta consciência dos danos que os pneus causam ao meio-ambiente, mas esta informação não se mostra como um fator de decisão de compra. A segurança e preço dos pneus são as razões que levam o consumidor a decidir a compra. Estes dados serão explicitados adiante através dos comentários feitos pelos alunos nas respostas dadas aos questionários.



Analisando-se mais especificamente o atributo produção verifica-se que o nível de utilidade da variável “**original**” superou a variável “**ecológico**”. Essa análise é demonstrada através da figura abaixo.

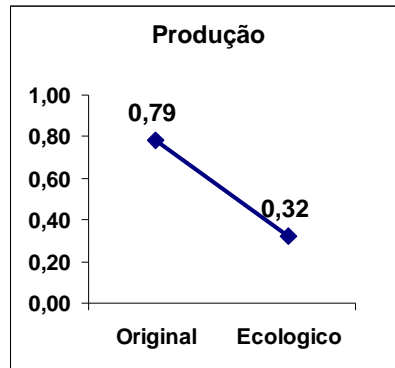


Figura 17: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Produção

A próxima figura apresentada revela o resultado da simulação apenas com o grupo de alunos da PUC-Rio, cujo nível social foi identificado como A e B e é formado, na sua grande maioria por jovens de até 25 anos.

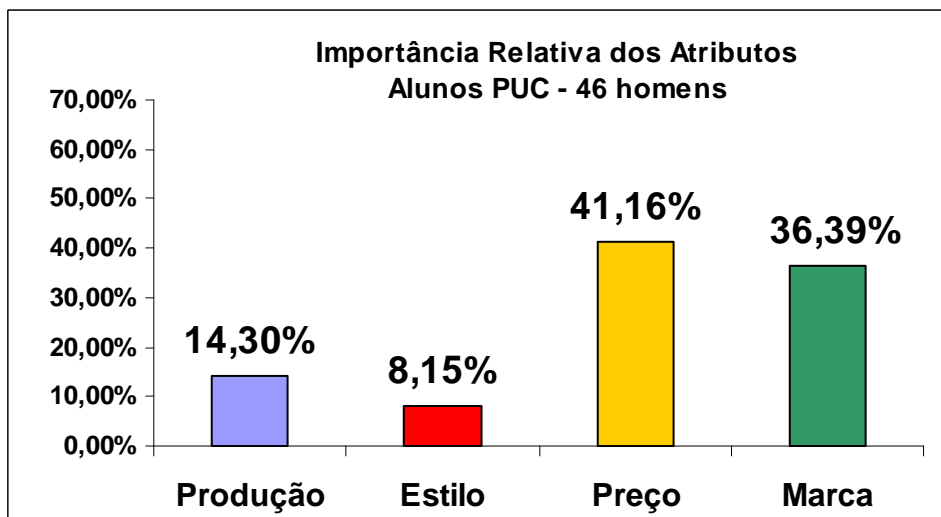


Figura 18: A importância relativa dos atributos de pneus – alunos PUC.

Junto aos alunos da PUC-Rio, estudantes do ensino superior e mais novos, o atributo preço ganha importância, enquanto que a importância dada ao atributo ecológico diminui (produção). Os demais atributos permanecem próximos aos números da amostra total, não apresentando variações representativas.

Pode-se ver, neste caso, o quanto o preço e a marca são destacados na decisão de compra do consumidor. Por serem estudantes e, apesar de pertencerem a classes mais altas que os entrevistados da Universidade Gama Filho, sua sensibilidade ao preço é grande. Este fato pode ser explicado pela faixa etária e possivelmente renda, uma vez que são mais jovens. Entretanto, o apelo ecológico não mostra força significativa para este grupo, o qual valoriza mais a marca do produto.

Apesar disso, quando se analisa o atributo produção verifica-se que o nível de utilidade da variável “**ecológico**” sofre um pequeno acréscimo, como observa-se na figura abaixo.

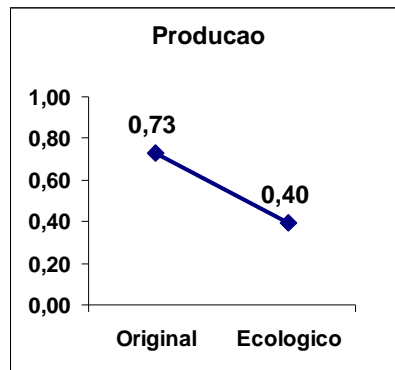


Figura 19: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Produção

A figura a seguir ilustra o resultado da simulação realizada com os alunos da Universidade Gama Filho.

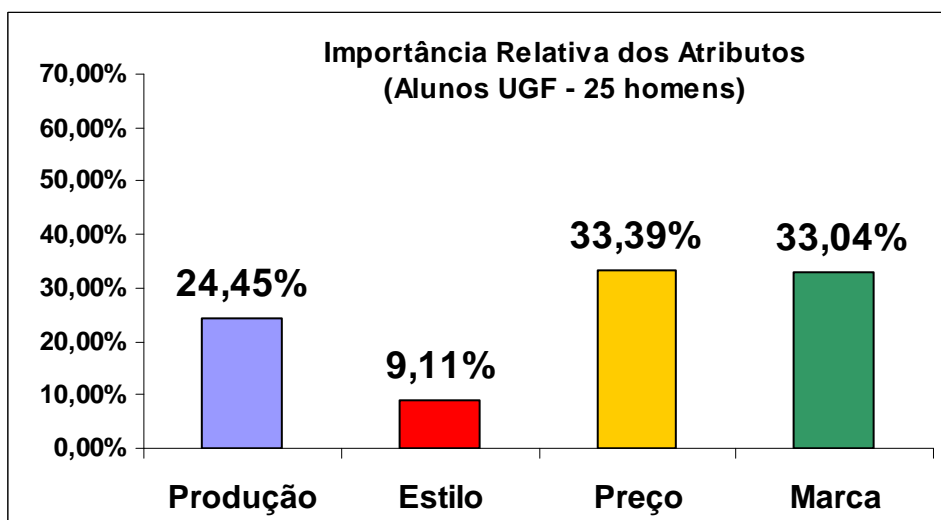


Figura 20: A importância relativa dos atributos de pneus – alunos UGF.

Os alunos da Universidade Gama Filho, homens mais velhos e estudantes de pós-graduação, apresentam renda mais alta e, talvez por esta razão, menor sensibilidade ao preço do pneu. A produção ganha em importância, com peso quase 10% maior que os alunos da PUC-Rio. Esta informação, entretanto, não é necessariamente uma mostra de interesse ao apelo ecológico, de acordo com os dados qualitativos coletados. Esta questão é interessante e mostra como a atitude e o comportamento de compra podem destoar, apesar de a entrevista apresentar argumentos racionais de defesa aos apelos ecológicos. Nos comentários retirados dos questionários pode-se verificar estes comportamentos.

O fato de o atributo marca ganhar importância não significa que os argumentos de comunicação voltados para o apelo ecológico possam ter êxito. De acordo com os dados qualitativos, coletados a partir dos questionários, a marca está mais relacionada ao desempenho do produto em si.

Diferentemente do que se observa com a amostra dos alunos da PUC, no grupo de alunos da UNIVERSIDADE GAMA FILHO verifica-se que o nível de utilidade da variável “**ecológico**” do nível do atributo produção sofre um decréscimo, conforme figura abaixo.

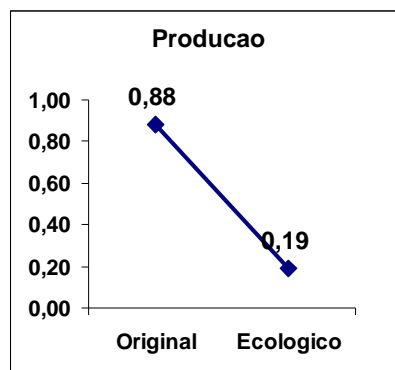


Figura 21: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Produção

As figuras a seguir demonstram os resultados das simulações separando-as por faixa etária.

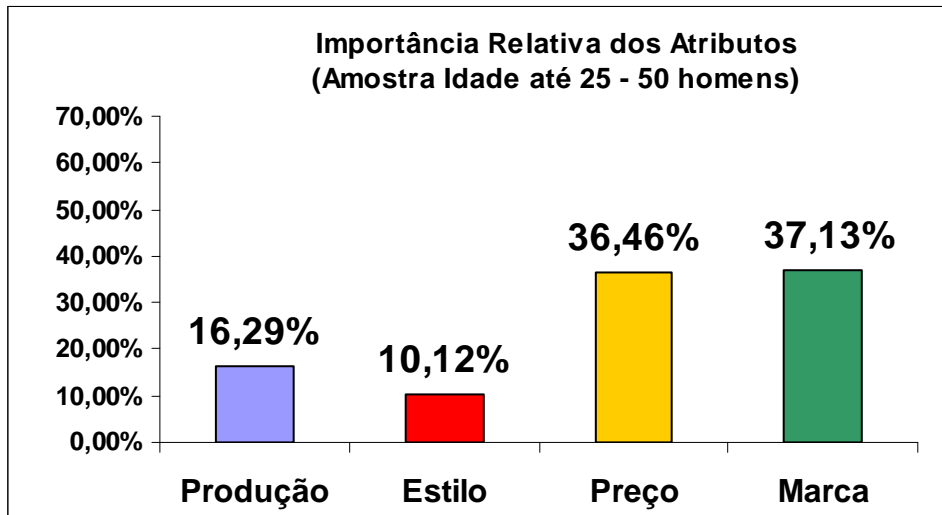


Figura 22: A importância relativa dos atributos de pneus – idade até 25 anos.

A amostra de homens com idade até 25 anos não apresenta diferenças significativas em relação a amostra total. Porém, o interesse no atributo produção apresenta queda, assim como o atributo preço. Enquanto isso, os atributos estilo e marca aumentam em importância.

A variável de interesse na pesquisa – produção – mostra redução em interesse junto a um público mais jovem e com menor renda.

Porém, quando se analisa o atributo produção especificamente verifica-se que o nível de utilidade da variável “ecológico” sofre um pequeno acréscimo, se comparado com a amostra total, conforme demonstrado na figura abaixo.

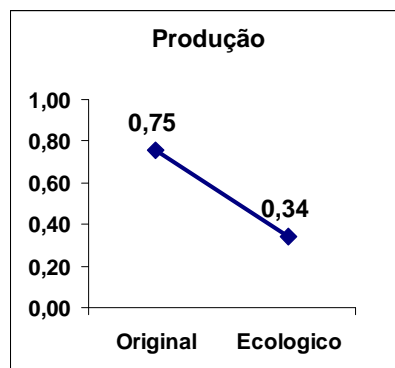


Figura 23: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Produção

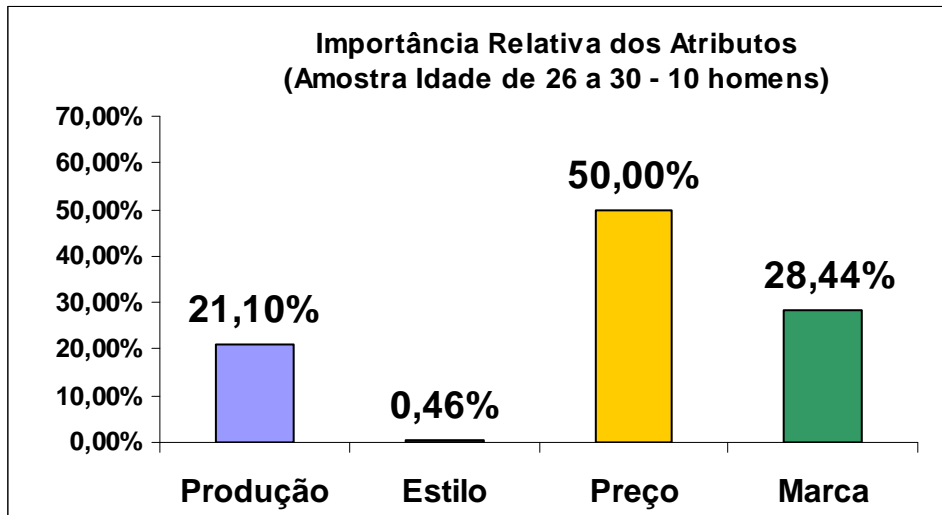


Figura 24: A importância relativa dos atributos de pneus – idade entre 26 e 30 anos.

O atributo preço apresenta uma importância de 50% junto aos homens na faixa de 26 a 30 anos. A faixa salarial, relacionada ao aumento significativo do número de homens casados nesta faixa – segundo os dados coletados – mostra-se como um possível fator para esta forte sensibilidade ao preço.

O atributo marca perde em importância, enquanto o atributo produção ganha importância. Este atributo pode estar relacionado à grande sensibilidade ao preço. O consumo de pneus reconicionados, neste caso, pode apresentar um aumento em importância devido à questão financeira e não por causa dos apelos ecológicos.

Novamente, analisando-se o atributo produção verifica-se que o nível de utilidade da variável “**ecológico**” sofre mais um pequeno acréscimo, se comparado com a amostra até 25 anos, conforme demonstrado na figura abaixo.

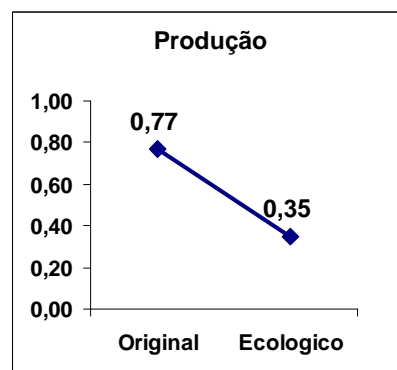


Figura 25: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Produção

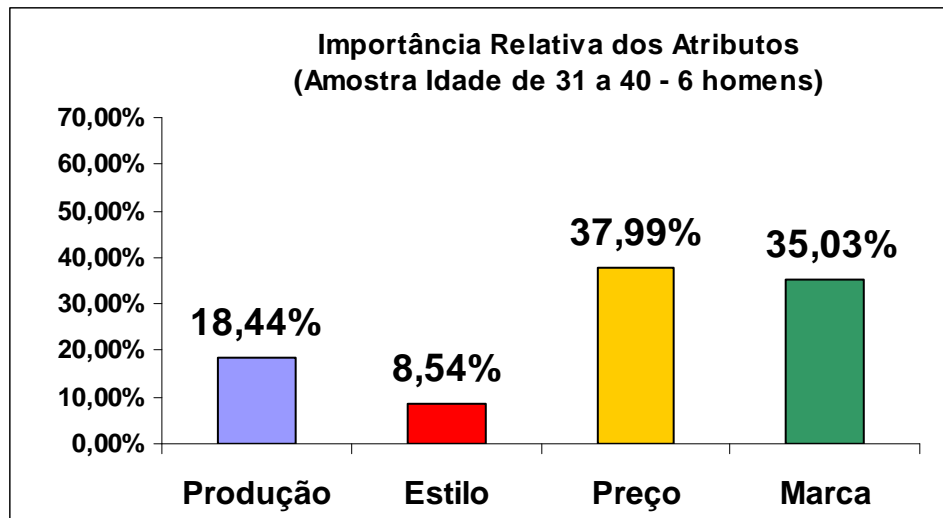


Figura 26: A importância relativa dos atributos de pneus – idade entre 31 e 40 anos.

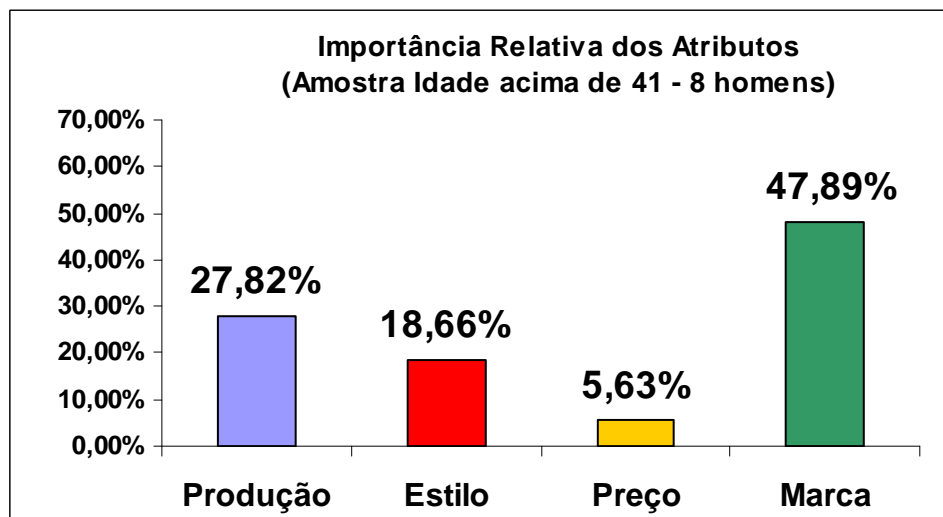


Figura 27: A importância relativa dos atributos de pneus – idade acima de 41 anos.

O atributo preço apresenta uma redução por demais significativa, conforme a faixa etária das amostras aumenta. Conseqüentemente, o atributo marca ganha em importância, assim como o estilo e a produção.

A análise feita com os dados coletados mostra que a questão financeira é um fator diretamente relacionado à importância que os consumidores dão aos apelos ecológicos. Quanto maior a faixa etária, maior a renda da amostra apresentada. Desta forma, maior é a importância dada à marca, ao estilo e à variável de interesse, a produção. De qualquer forma, o interesse nos apelos ecológicos não é, necessariamente, ligado ao comportamento de compra. O que foi percebido na

pesquisa é que a consciência da importância dos apelos ecológicos e a atitude perante este tema não determinam um maior consumo deste tipo de produto. Percebe-se esta relação nas declarações feitas nos questionários.

Analisando-se o atributo produção especificamente verifica-se que o nível de utilidade da variável “**original**” é menos importante para o grupo compreendido na faixa etária entre 31 e 40 anos, comparando-se com homens acima de 41 anos.

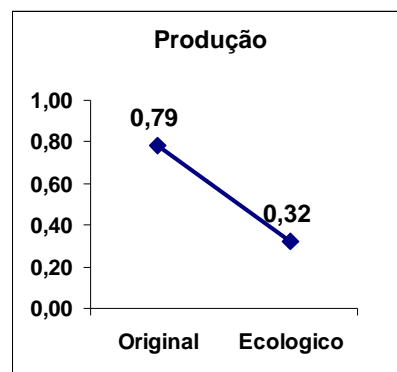


Figura 28: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Produção – idade de 31 a 40 anos

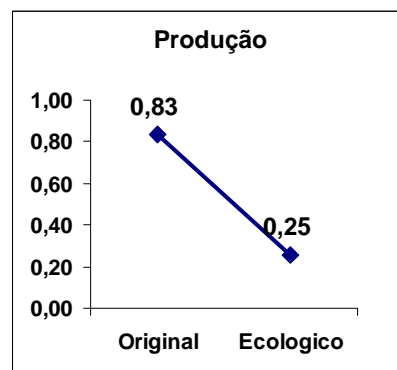


Figura 29: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Produção – idade acima de 41 anos

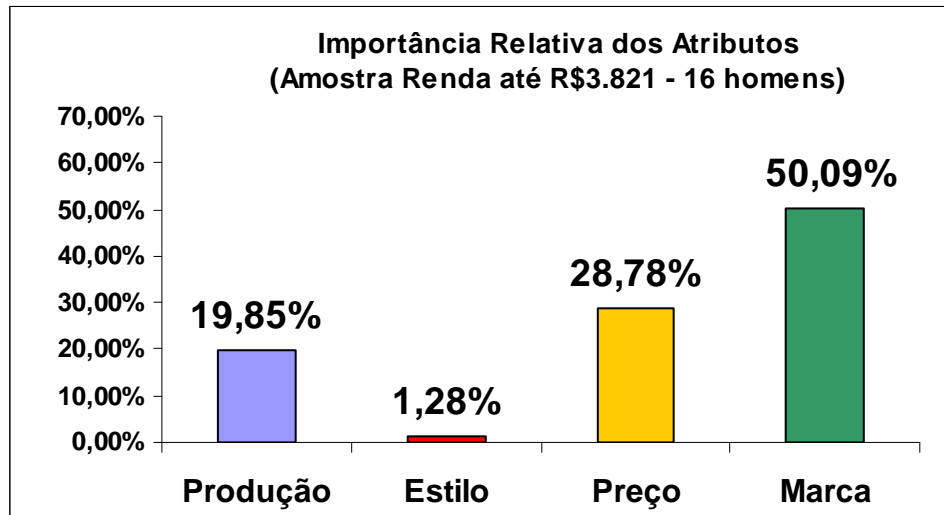


Figura 30: A importância relativa dos atributos de pneus

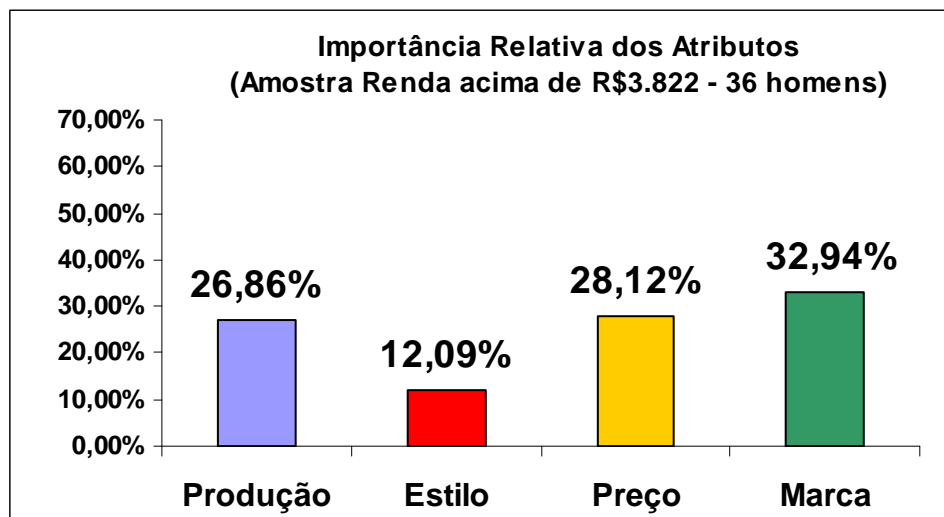


Figura 31: A importância relativa dos atributos de pneus

Quando o recorte da amostra se dá pela renda percebe-se que o atributo preço não mostra variação relevante. Entretanto o tipo de produção, a marca e o estilo têm discrepâncias grandes.

A importância dada à variável de interesse aumenta conforme sobe a renda da amostra, porém, o atributo marca mostrou a mudança mais significativa na análise relacionada à renda.

A variação de renda mostra que existe uma liberdade maior de escolha quanto à marca conforme cresce o poder aquisitivo. Desta forma percebe-se que o



apelo ecológico não apresenta força na tomada de decisão quanto à compra de pneus. O que acontece, segundo análise dos dados, é uma maior liberdade de influência do apelo ecológico na atitude do consumidor, mas não necessariamente esta atitude se transformará em comportamento.

A maior variação encontrada ao se analisar o atributo produção, quanto ao nível de utilidade da variável “**original**”, é verificada com o aumento de renda. Quanto maior a renda, maior o nível de utilidade dado para a variável “**original**”. Pode-se perceber através da comparação das duas figuras abaixo.

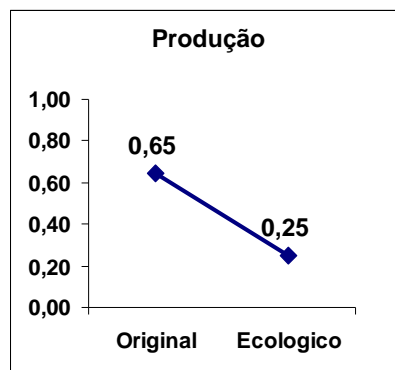


Figura 32: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Produção – Renda até R\$3.821.

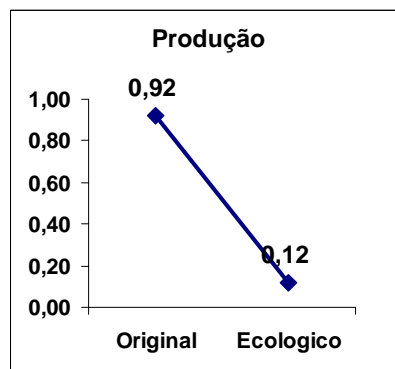


Figura 33: Utilidade Relativa do Nível do Atributo Produção – Renda acima R\$3.822.

Algumas citações feitas nos questionários aplicados nas entrevistas:

- **Alunos PUC-Rio:**

“Pneus remoldados têm uma performance inferior”.

“Eu desconfio muito da qualidade dos pneus remoldados”.

“Eu não sinto segurança nos pneus reciclados”.

“Para mim, qualidade e preço vêm em primeiro lugar”.

“Se os pneus fossem equivalentes (em performance) eu compraria os reciclados”.

“Uma vez experimentei pneus remoldados, mas minha percepção é a de que não valeu a pena a relação custo/benefício”.

“Eu não ligo muito para isso. Nunca fui diretamente afetado por danos ambientais”.

“Sim, eu compraria pneus ecológicos se eu soubesse que os outros afetam o meio ambiente”.

“Eu nunca compro pneus remoldados. Nós estamos falando da minha vida (segurança) e isso é diretamente relacionado à qualidade do produto”.

- **Alunos UGF:**

“É uma tendência do mercado não agredir a natureza, mas opto pela qualidade do produto, sem levar em consideração esta variável”.

“Não existe produto totalmente ecológico e que não provoque a degradação do meio ambiente. Acho que a maioria das empresas dissimula este fato”.

“Atualmente, o fabricante do produto utiliza a característica ecológica como propaganda”.

“Nunca fica claro qual a ligação entre o benefício do produto e o ambiente”.

“O descarte no meio ambiente é ponto importante, porém, como o produto é peça importante na segurança da minha família (e minha), este quesito não pesa muito na minha escolha”.

“Prefiro a confiabilidade que o produto transmite, depois a durabilidade que proporciona e depois o preço. Depois vejo se é ecologicamente correto ou não”.

#### **4.6. Limitações do método**

A metodologia aplicada neste trabalho apresenta dificuldades devido à forma como os dados são colhidos e tratados, o que limita o número de entrevistas, uma vez que devem ser feitas pessoalmente.

O tratamento dos dados pode apresentar algumas limitações, devido ao método escolhido: a análise conjunta. Este método não pode ser utilizado com um grande número de atributos, pois a apuração dos resultados finais se tornaria bastante complexa. Assim, não se pode obter uma representação totalmente fidedigna da realidade, uma vez que não é possível englobá-la como um todo na análise. Isto foi considerado utilizando-se o procedimento de arranjos fatoriais fracionários no intuito de reduzir o número de medidas, sem perda das distinções desejadas (MOTTA, 1997), respeitando-se o número mínimo de combinações recomendadas (CURRY, 1997).

Ao optar-se pelo método de perfil integral houve contribuição para aumentar o grau de realismo da pesquisa, visto que todos os atributos selecionados foram apresentados simultaneamente aos respondentes, reproduzindo o momento de tomada da decisão de compra (DILLON; MADEN; FIRTLE, 1987).

A amostra de pequeno tamanho também contribui para se manter reservas em relação às conclusões alcançadas.