

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

Édison Gustavo Bueno Zanatta

A RELEVÂNCIA DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL NA ESCOLHA DE UM
AUTOMÓVEL

Porto Alegre, 2015

Édison Gustavo Bueno Zanatta

A RELEVÂNCIA DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL NA ESCOLHA DE UM
AUTOMÓVEL

Trabalho de conclusão de curso de graduação,
apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito
parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Luis Felipe Machado do Nascimento

Porto Alegre, 2015

Édison Gustavo Bueno Zanatta

A RELEVÂNCIA DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL NA ESCOLHA DE UM
AUTOMÓVEL

Trabalho de conclusão de curso de graduação,
apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito
parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Conceito final: B

Aprovado em 02 de julho de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Professor: Dra. Daniela Callegaro de Menezes - UFRGS

Orientador: Dr. Luis Felipe Machado do Nascimento - UFRGS

Porto Alegre, 2015

À minha esposa, Daniela, e ao meu filho,
Mateus, que são a razão de tudo.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Luís Felipe Machado do Nascimento, pelo seu incentivo, colaboração e direcionamento que proporcionaram a conclusão deste trabalho.

Às Escolas de Engenharia e de Administração, por serem, respectivamente, minhas portas de entrada e de saída da UFRGS.

Aos meus pais, Adenir e Eda Teresinha, que desde cedo incentivaram os filhos aos estudos e ao caminho do bem.

À minha esposa Daniela, pela dedicação, companheirismo e paciência nos meus momentos de fúria e estresse.

Ao meu filho, Mateus, que com um simples sorriso resolve qualquer problema.

A todos que contribuíram de alguma forma para a finalização desse ciclo.

A Deus, por tudo.

RESUMO

O automóvel é um objeto de desejo de praticamente todo o brasileiro. Apesar da condição de país em desenvolvimento, nosso índice “habitante x carro” é semelhante ao verificado em países desenvolvidos. Essa relação já sofreu diversas reviravoltas, tais como o processo de nacionalização fomentado pelo governo federal nos anos 1950, o fim das importações nos anos 1970, as crises do petróleo na mesma década e nas seguintes, a volta das importações nos anos 1990, etc. Com esta última, o mercado automobilístico brasileiro viu seu rol de marcas e modelos disponíveis crescer vertiginosamente, o que forçou o consumidor a demandar um esforço maior na escolha de um novo automóvel. Isto, somado ao crescente e constante aumento dos combustíveis, levanta o questionamento se a eficiência energética dos nossos automóveis é levada em consideração pelo cliente na hora da compra. Esta pesquisa buscou identificar quais os atributos mais relevantes para o consumidor de automóveis e elaborar um ranking destes atributos, destacando o consumo de combustível. Para tal, valeu-se de uma fase inicial qualitativa, com a qual foi elaborado um instrumento de coleta de dados, de caráter quantitativo, com consumidores atuais e em potencial de veículos, preferencialmente moradores de Porto Alegre e região metropolitana.

ABSTRACT

The car is an object of desire of almost all Brazilian. Despite the country condition in development, our index "habitant x car" is similar to that seen in developed countries. This relationship has suffered several twists, such as the nationalization process promoted by the federal government in the 1950s, the end of imports in the 1970s, the oil crisis in the same decade and the following, the return of imports in the 1990s, etc. With the latter, the Brazilian auto market saw its list of brands and models available to grow dramatically, forcing consumers to demand more effort in choosing a new car. This, added to the growing and constant increase in fuel, raises the question whether the energy efficiency of our cars is taken into account by the client at the time of purchase. This research aimed to identify the most important attributes for consumers of cars and draw up a ranking of these attributes, highlighting fuel consumption. To this end, it took advantage of a qualitative initial phase, through which we designed a data collection instrument, quantitative approach, with existing and potential vehicles customers, preferably residents of Porto Alegre and metropolitan region.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	13
1.2 JUSTIFICATIVA	14
1.3 OBJETIVOS	15
1.4 AMBIENTE	16
2 REVISÃO TEÓRICA	17
2.1 PROCESSO DECISÓRIO DO CLIENTE.....	17
2.2 PROGRAMAS PÚBLICOS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA	22
2.3 PROCEL – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica	23
2.4 CONPET – Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados de Petróleo e Gás Natural	27
2.5 INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	29
2.6 PBE – Programa Brasileiro de Etiquetagem.....	30
3 METODOLOGIA	32
4 ANÁLISE DOS DADOS	34
4.1 A AMOSTRA INTEGRAL	36
4.2 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME O MODELO ESCOLHIDO	46
4.3 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME A CONDIÇÃO DO VEÍCULO PRÓPRIO QUANDO COMPRADO	50
4.4 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME O SEXO DO RESPONDENTE ...	55
4.5 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME A FAIXA ETÁRIA.....	58
4.6 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME A RENDA	61
4.7 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME A ESCOLARIDADE	64
4.8 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME O ESTADO CIVIL.....	68
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
REFERÊNCIAS	73
ANEXOS	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Reconhecimento do problema pelo consumidor.....	18
Figura 2 – Fases do processo decisório (BLACKWELL; ENGEL; MINIARD).....	19
Figura 3 – Processo decisório (SOLOMON).....	19
Figura 4 – Fases do processo decisório (SHETH)	20
Figura 5 – Selo PROCEL em um condicionador de ar do tipo SPLIT	24
Figura 6 – Evolução do rendimento energético em sistemas motrizes.....	26
Figura 7 – Economia total com o PROCEL	27
Figura 8 – Selo CONPET em um fogão a gás.....	28
Figura 9 – Etiqueta do PBE Veicular	31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade dos respondentes.....	36
Gráfico 2 – Renda familiar mensal	37
Gráfico 3 – Escolaridade	38
Gráfico 4 – Estado civil.....	39
Gráfico 5 – Relevância do PBE e PBE-Veicular	42
Gráfico 6 – Percentuais por modelo escolhido	44
Gráfico 7 – Avaliação do PBE e PBE-V conforme modelo escolhido	49
Gráfico 8 – Sexo dos respondentes conforme modelo escolhido	50
Gráfico 9 – Condição de uso dos veículos quando comprados.....	50
Gráfico 10 – Sexo dos respondentes x Condição de uso do veículo.....	53
Gráfico 11 – Distribuição do gênero dos respondentes	55
Gráfico 12 – Distribuição das idades dos respondentes.....	58
Gráfico 13 – Distribuição das faixas de renda dos respondentes.....	61
Gráfico 14 – Distribuição da escolaridade dos respondentes.....	65
Gráfico 15 – Distribuição do estado civil dos respondentes	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Avaliação dos atributos pela amostra geral	40
Quadro 2 – Fontes consultadas pela amostra geral	41
Quadro 3 – Quilometragem e tempo médios, por modelo	47
Quadro 4 – Avaliação dos atributos, por modelo	48
Quadro 5 – Variação do Δ , por modelo.....	48
Quadro 6 – Relevância do PBE e PBE-V, por modelo	49
Quadro 7 – Quilometragem e tempo médios, por condição do veículo	51
Quadro 8 – Modelo escolhido, por condição do veículo	51
Quadro 9 – Avaliação dos atributos, por condição do veículo	52
Quadro 10 - Variação do Δ , por condição do veículo	52
Quadro 11 – Relevância do PBE e PBE-V, por condição do veículo	53
Quadro 12 – Renda mensal, por condição do veículo	54
Quadro 13 – Faixa Etária, por condição do veículo	54
Quadro 14 – Escolaridade, por condição do veículo	55
Quadro 15 – Quilometragem e tempo médios, por gênero.....	56
Quadro 16 – Modelo escolhido, por gênero.....	56
Quadro 17 – Avaliação dos atributos, por gênero	57
Quadro 18 – Variação do Δ , por gênero	57
Quadro 19 – Modelo escolhido, por faixa etária	58
Quadro 20 – Quilometragem e tempo médios, por faixa etária	59
Quadro 21 – Avaliação dos atributos, por faixa etária	59
Quadro 22 – Variação do Δ , por faixa etária.....	60
Quadro 23 – Relevância do PBE e PBE-V, por faixa etária.....	60
Quadro 24 – Quilometragem e tempo médios, por faixa de renda	62
Quadro 25 – Avaliação dos atributos, por faixa de renda	62
Quadro 26 – Variação do Δ , por faixa de renda.....	63
Quadro 27 – Relevância do PBE e PBE-V, por faixa de renda	63
Quadro 28 – Faixa etária, por faixa de renda	64
Quadro 29 – Modelo escolhido, por escolaridade	65
Quadro 30 – Quilometragem e tempo médios, por escolaridade	66
Quadro 31 – Avaliação dos atributos, por escolaridade	66
Quadro 32 – Variação do Δ , por escolaridade	67

Quadro 33 – Faixa etária, por escolaridade.....	67
Quadro 34 – Gênero, por escolaridade	67
Quadro 35 – Avaliação dos atributos, por estado civil	69
Quadro 36 – Faixa etária, por estado civil	69
Quadro 37 – Escolaridade, por estado civil	70

1 INTRODUÇÃO

A indústria automobilística nacional vivenciou momentos distintos de meados da década de 1970 até os dias de hoje. As importações de automóveis, proibidas desde 1976, foram liberadas pelo governo federal em meados de 1990, com relevantes impactos qualitativos e quantitativos na indústria e no mercado nacional. Desde então, o número de opções disponíveis para o consumidor automotivo brasileiro saltou das “4 Grandes dos anos 90” (Volkswagen, Ford, FIAT e GM) para 21 fabricantes em 2015, segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – ANFAVEA. Além destes, outras 28 empresas importam automóveis de forma sistemática e oficial para o Brasil segundo a Associação Brasileira das Empresas Importadoras e Fabricantes de Veículos Automotores – ABEIFA.

Deste modo, com tantas opções, a escolha de um novo automóvel tornou-se uma tarefa complexa, onde muitas variáveis podem e devem ser analisadas antes da decisão. Essas variações de motorização, preço, equipamentos, garantia, segurança, dentre tantos outros atributos, exigem dedicação tanto do consumidor quanto das empresas que disputam esse consumidor. Os fabricantes devem estar atentos às necessidades e anseios do futuro comprador e adequar seu produto para o correto atendimento dessas demandas.

Além disso, hoje o consumidor tem amplo acesso a informações e comparativos que não eram sequer imaginados nos anos 1990. A internet permite que o cliente, em segundos, verifique os modelos disponíveis, compare desempenho dos veículos e até monte sua configuração ideal. Sites que reúnem opiniões e comentários dos proprietários também são importantes fontes de informação, pois representam uma realidade sem interferência direta dos fabricantes. O controle sobre que tipo de informação estará disponível para o comprador na hora da compra não está mais sob o domínio da empresa.

Assim, essas mudanças mercadológicas e tecnológicas acabaram diminuindo sensivelmente a hipossuficiência do consumidor nas relações de consumo. Esse “empoderamento” do cliente torna ainda mais importante o entendimento de como o ele define o que comprar. Este trabalho versará sobre o processo decisório de

compra de um automóvel, relacionando as características mais importantes para o consumidor e as fontes de informação mais consultadas.

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A compra de um bem durável por parte do consumidor demanda investimento não apenas de recursos financeiros, mas também de tempo e disposição. Conforme Solomon (2002, pg. 209), o consumidor compra com a intenção de solucionar um problema, e segue uma série de passos para realizá-la. Assim, a aquisição de um automóvel tem como objetivo suprir sua necessidade por transporte individual. Apesar de aparentemente simples, essa decisão do consumidor por adquirir um automóvel esbarra na grande variedade de modelos disponíveis no mercado, cada um com características próprias e diferenciais competitivos que os tornam bastantes heterogêneos entre si. Hatch ou sedan, duas ou quatro portas, popular ou de luxo, nacional ou importado, as opções atendem uma ampla gama de necessidades e desejos. Em que pese preferências pessoais terem forte influência na escolha do modelo a ser comprado, informações colhidas em sites e revistas especializadas e opiniões de pessoas do meio de convívio são consideradas pelo potencial comprador. Segundo Solomon (2002, pg. 210):

Pela perspectiva racional, o consumidor busca o máximo de informação possível, a agrega com o que já sabe sobre o produto, pesa os pontos fortes e fracos de cada alternativa e chega a uma decisão satisfatória.

Se a decisão satisfatória passa pela ponderação dos pontos fortes e fracos de cada alternativa, novamente as preferências pessoais acabam sendo fator determinante na escolha. Pouco adianta o produto ter como ponto forte a característica X se o consumidor considera como mais importante a característica Y. Isto posto, se faz necessário pesquisar e descobrir quais os aspectos do automóvel que tem peso relevante na decisão de compra pelos consumidores. Preço de compra? Preço de revenda? Custo de manutenção? Seguro? Todos esses pontos tem em comum o fato de estarem relacionados com valores monetários despendidos pelo eventual proprietário, mas são muito óbvios. De acordo com os papéis do cliente defendidos por Sheth (2001, p. 30), o “cliente-pagante” tem como valor

universal (aquele valor que é comum a grande maioria dos consumidores) o preço – o preço e outros custos financeiros em que se incorre ao adquirir um produto.

Observe-se que o custo da obtenção dos benefícios oferecidos por um produto é maior que o preço de compra, pois inclui os custos operacionais e de manutenção. Assim, os pagantes consideram preços e custos com relação às compensações que receberão.

(SHETH, 2001, pg. 81).

Tendo em vista que os combustíveis fósseis são uma fonte não-renovável de energia (segundo o relatório estatístico anual da BP, edição 2014, as reservas mundiais de petróleo tem duração estimada de 53,3 anos) e que a produção de combustíveis alternativos pode sofrer grande influência das mudanças climáticas (por se tratarem basicamente de produtos da agricultura), podemos supor que o consumo de combustível pode ser uma compensação interessante ao consumidor. Na medida em que representa entre 20% e 50% dos custos totais de propriedade, teria o consumo de combustível peso relevante na decisão de compra? O que se propõe nesse trabalho é verificar junto a uma amostra de compradores rotineiros, eventuais e potenciais de automóveis da Grande Porto Alegre qual o grau de importância que é dado a eficiência energética dos carros 0km vendidos no Brasil.

1.2 JUSTIFICATIVA

A preocupação com o ambiente em que vivemos é tema cada vez mais recorrente no nosso cotidiano. Além da degradação dos recursos naturais pelo uso excessivo e indiscriminado, a poluição do ar, solo e água, antes vistos pela grande maioria como uma ameaça distante, começa a trazer consequências próximas e visíveis, tais como doenças respiratórias, escassez de chuvas e água, etc. Essa proximidade com os resultados da degradação do meio ambiente está forçando a conscientização das pessoas quanto à imperativa necessidade de mudança de hábitos de forma a postergar ou reduzir os impactos ambientais na nossa vida. O uso racional dos recursos naturais, evitando o desperdício e a ineficiência, está sendo incorporado à nossa rotina pessoal.

Essa busca pela eficiência, até então mais relacionada às empresas e suas metas por lucro, começou a ser objetivo das pessoas físicas na medida em que o custo com a manutenção e utilização dos objetos de uso pessoal/residencial tornou-

se relevante. Com a popularização dos equipamentos residenciais de maior consumo energético, tais como freezers e condicionadores de ar, o consumidor passou a dar maior relevância à eficiência energética destes:

É interessante notar, por exemplo, que o principal custo de um condicionador de ar não é o preço de compra, mas o custo operacional (ou seja, o custo com a eletricidade). Dessa forma, o profissional de marketing que promove um condicionador de ar ou um refrigerador deve utilizar como seu argumento de venda a eficiência operacional mais alta do aparelho, e vantagens de custos de instalação e manutenção que seu produto possa oferecer. O verdadeiro valor de preço consiste no cálculo dos custos do ciclo de vida implicados na posse e o uso de um produto.

(SHETH, 2001, pg. 81)

Alinhado a essa necessidade, a partir de meados da década de 80 o INMETRO passou a classificar os eletrodomésticos conforme o seu consumo de energia elétrica. Nascia assim o PBE – Programa Brasileiro de Etiquetagem, projeto que começou com a participação voluntária dos fabricantes e que a partir da lei nº 10.295 de 17 de outubro de 2001 tornou-se um programa de avaliação compulsório aos fabricantes e importadores de máquinas e aparelhos consumidores de energia. Com o sucesso do programa, em 2009 o INMETRO ampliou o alcance deste aos veículos automotores, criando o PBE Veicular. Nos showrooms das concessionárias, os veículos novos tem o selo característico do programa colado no vidro, de forma que é interesse dos fabricantes e importadores que essa etiquetagem obrigatória seja um diferencial positivo do seu modelo em relação à concorrência. Mas e para o consumidor? Um carro mais bem avaliado no PBE tem vantagem competitiva em relação a outro não tão bem conceituado? Até que ponto a economia de combustível pode influenciar na decisão de compra de um automóvel?

1.3 OBJETIVOS

Com base no acima exposto, o objetivo principal da pesquisa é: Definir a relevância do consumo de combustível na escolha de um automóvel.

Como objetivos secundários, de forma a complementar e facilitar a elucidação do objetivo principal, a pesquisa buscará:

- estabelecer uma hierarquia dos principais atributos considerados pelo consumidor na compra de um automóvel a venda no Brasil;

- identificar o peso do consumo de combustível nos custos totais de posse e uso de um automóvel no Brasil;

1.4 AMBIENTE

O mercado automobilístico brasileiro enfrenta um momento de retração nas vendas desde 2014. Após uma sequência de 10 anos de crescimento, no ano passado foram comercializados 3.767.254 de veículos, queda de 0,91% se comparado ao ano de 2013. Neste ano, as apurações mensais tem apontado resultados ainda mais negativos, com quedas próximas aos 20%.

O endividamento das famílias, somado à restrição no crédito e o aumento na alíquota do IPI são os vilões dessa crise segundo a FENABRAVE, Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores. Não obstante, as exportações também apresentam retração, especialmente para a Argentina, com quedas na demanda próximas dos 40%.

2 REVISÃO TEÓRICA

Conforme Roesch (1999, pg.105), a revisão teórica contribui positivamente no processo de elucidação e justificativa do problema de pesquisa. Não obstante, estrutura as orientações iniciais para o método de trabalho e para os procedimentos de coleta e análise de dados, essenciais aos objetivos propostos. Para Gil (2012, pg. 131), a principal finalidade de um capítulo dessa natureza é a de proporcionar a apresentação sumarizada do arcabouço teórico que fundamentou o estudo de caso.

Neste capítulo serão apresentados os conceitos relativos ao Comportamento do Consumidor que embasaram essa pesquisa. Também serão apresentados os principais atores do Plano Nacional de Eficiência Energética, que atuam nas políticas públicas de conservação de energia nos mais diversos setores.

2.1 PROCESSO DECISÓRIO DO CLIENTE

Em um mercado como o automobilístico nacional, saturado de opções tanto distintas quanto à categoria e preço quanto concorrentes diretas pelo mesmo cliente, o conhecimento do processo decisório de compra pelo consumidor é crucial para o sucesso de qualquer empresa. Conhecendo o cliente e os seus critérios para a efetivação da compra, o fornecedor pode direcionar seus esforços de forma mais eficiente na direção correta.

Via de regra, os autores entram em consenso ao afirmar que o consumidor decide comprar um produto ou contratar um serviço como forma de resolver um estado de privação ou um problema. Solomon (2002, pg. 209) afirma que “[...] uma compra do consumidor é uma resposta a um problema”. O problema de um cliente pode ser físico, psicológico, de ordem interna ou externa, perceptível ou não; “um problema do cliente é qualquer estado de privação, desconforto ou falta (seja física ou psicológica)” (SHETH, 2001, pg. 485). Essa sensação de desconforto acontece quando o consumidor identifica um “degrau” sensível e incômodo entre o seu estado atual e o estado desejado. Esse degrau pode surgir quando “estado ideal desloca-se para cima (reconhecimento da oportunidade) ou o estado real desloca-se para baixo (reconhecimento da necessidade)” (SOLOMON, 2002, pg. 211).

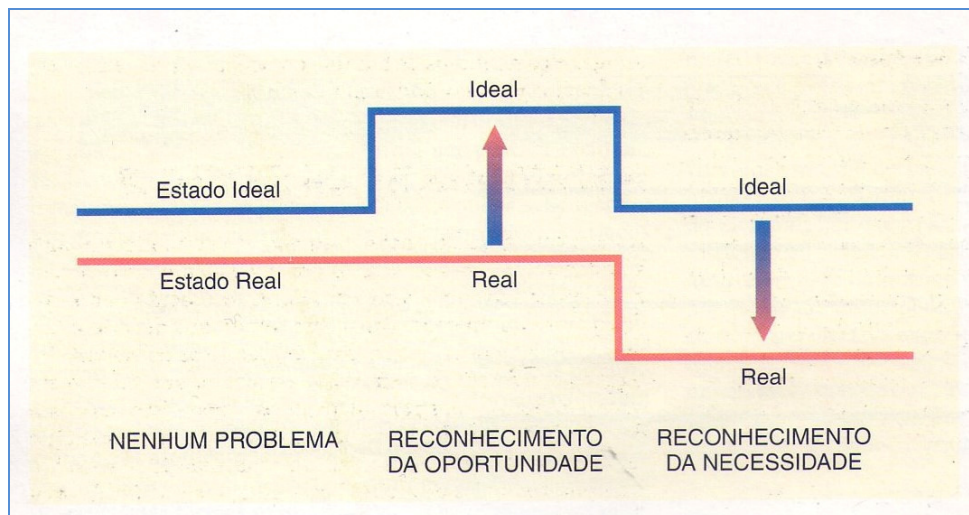


Figura 1 – Reconhecimento do problema pelo consumidor (fonte: SOLOMON, 2002, pg. 212)

Na primeira opção, a percepção do “degrau” é estimulada pela solução, através da exposição do cliente a uma solução em potencial, como uma TV maior ou um carro mais potente; na segunda opção, essa percepção pode ser estimulada pelo problema em si, como a de fome ou o acúmulo de roupa suja. Em ambos os casos, a compra é a resposta para o reestabelecimento do estado ideal do cliente.

Mas o reconhecimento da necessidade é apenas a primeira etapa do processo decisório. Ao perceber que quer fazer uma compra, o cliente segue uma série de passos até a sua efetivação. Quando reconhece em um produto uma característica capaz de satisfazer uma necessidade, e essa característica é percebida como sendo maior que o custo em obter esse mesmo produto, o cliente está apto a continuar o processo decisório de compra. Evidentemente que os consumidores não articulam todas as compras dessa forma, caso contrário não fariam mais nada em toda a sua vida além de tomar decisões. Um processo de tomada de decisão mais complexo é evocado pelo consumidor apenas para as compras que apresentam um grau maior de risco percebido, normalmente para aqueles produtos mais caros, cuja compra é pouco frequente e que exigem maior pesquisa e reflexão (SOLOMON, 2002, pg. 210).

Blackwell, Engel e Miniard (2005, pg. 73) definem o processo decisório do consumidor em 7 etapas conforme o modelo EBM – Engel, Blackwell e Miniard (antigo EKB – Engel, Kollat e Blackwell):

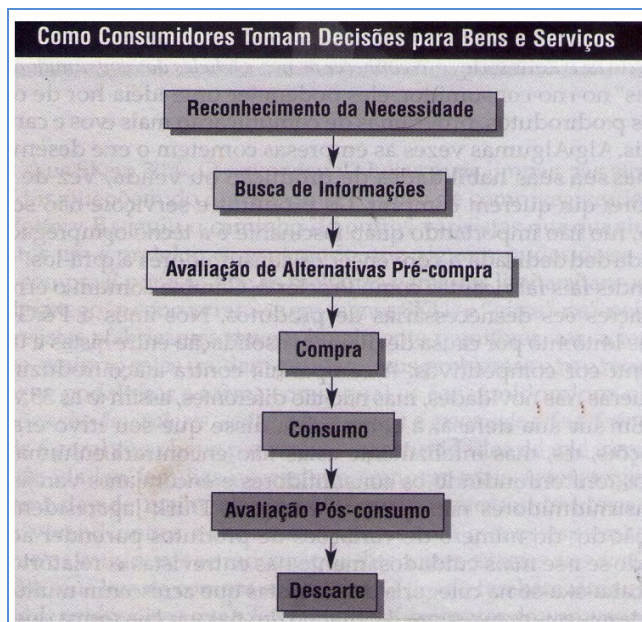


Figura 2 – Fases do processo decisório (fonte: BLACKWELL; ENGEL; MINIARD, 2005, pg. 73)

Solomon (2002) segrega o processo de tomada de decisão do consumidor em um número reduzido de estágios, limitando-se a identificar as etapas até o momento da compra, conforme a figura a seguir:

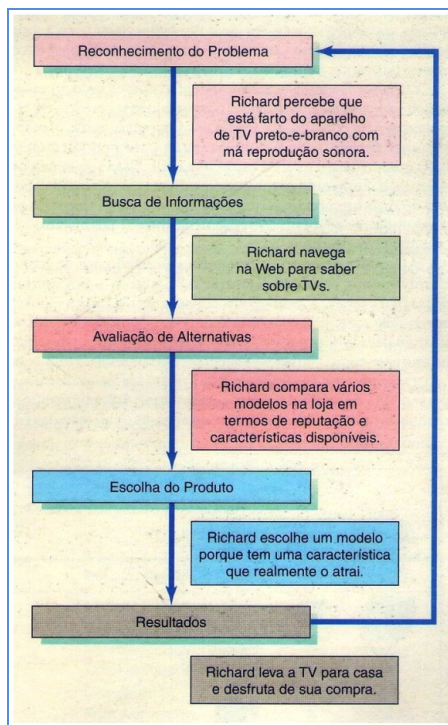


Figura 3 – Processo decisório (fonte: SOLOMON, 2002, pg. 209)

O modelo anterior é semelhante ao proposto por Sheth, no qual o estágio “compra” seria análogo ao “Escolha do Produto”, enquanto a etapa “Experiência Pós-compra” farias as vezes do “Resultados”:

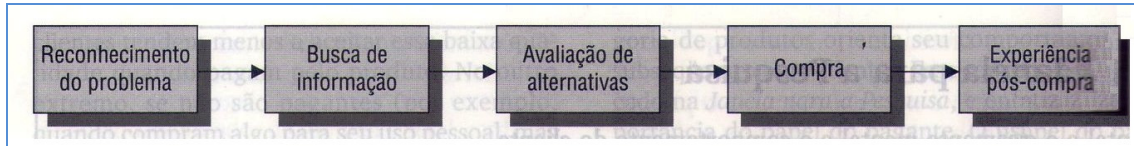


Figura 4 – Fases do processo decisório (fonte: SHETH, 2001, pg. 486)

Isto posto, após a identificação pelo cliente da necessidade a ser suprida, ele sai em busca de informações que indiquem soluções que satisfaçam suas pretensões não atendidas. Essa busca pode ser em fontes ditas “internas” (conhecimento prévio, por exemplo), ou “externas”, obtendo informações junto aos familiares e no mercado. Blackwell, Engel e Miniard (2005, pg. 77) categorizam essas fontes em “(1) dominadas pelo profissional de marketing (fabricante, varejista) e (2) dominadas por outros profissionais não mercadológicos”. Entende-se por fontes dominadas pelo profissional de marketing aquelas que estão de algum modo sob intervenção do fornecedor, que pode usá-las para informar ou persuadir de forma orientada o seu cliente. Como tais, essas fontes tem menor credibilidade que as fontes não empresariais (SHETH, 2001, pg. 491). Além destas, o consumidor tem a disposição fontes as quais tem pouca ou nenhuma subordinação ao fornecedor, tais como amigos, família, mídia (digital e impressa), governo, órgãos independentes, etc. Por serem independentes, de modo geral são mais confiáveis que as fontes sob domínio da parte interessada. A quantidade de informação a ser buscada depende do envolvimento do consumidor com a compra (se a compra é irrelevante ou corriqueira), com o risco percebido na aquisição (risco financeiro: um automóvel, por exemplo), com experiências anteriores (boas ou ruins), etc (SHETH, 2001, pg. 493).

O processamento dessas informações também ocorre em estágios sequenciais, onde o próximo depende de como o passo anterior foi impactante ou não para o cliente (BLACKWELL; ENGEL; MINIARD, 2005, pg. 78):

- Exposição: a informação deve chegar ao consumidor para ser processada;
- Atenção: após sua chegada, a informação deve despertar a atenção do cliente. Sem “alocação de memória” para o processamento, o processo termina aqui;

- Compreensão: com a atenção adquirida, a mensagem será analisada;
- Aceitação: compreendida a mensagem, ela pode ser considerada inaceitável (e dispensada) ou aceita.

- Retenção: se todo o processo correr como o esperado, a mensagem será percebida, despertará a atenção, será compreendida da maneira adequada, aceita e retida para um uso atual e futuro.

No terceiro estágio do processo decisório, o cliente avalia as alternativas identificadas durante o processo de busca e processamento das informações. São comparadas as características conhecidas pelo consumidor de diferentes produtos ou marcas com aquilo que consideram mais relevante em um processo de escolha. Assim, o leque de opções é reduzido conforme a similitude entre os atributos apresentados e os desejados. Blackwell, Engel e Miniard (2005, pg. 79) classificam os atributos em Salientes e Determinantes:

Os consumidores acham atributos salientes potencialmente os mais importantes. No caso da compra de um carro, eles incluiriam preço, confiabilidade e fatores que, acredita-se, variam pouco entre os tipos similares de carros. Quanto as alternativas diferem entre os atributos determinantes (detalhes como estilo, acabamento e tipo de porta-copos) geralmente determinam qual marca ou loja o consumidor escolhe, especialmente quando consideram os atributos salientes como equivalentes.

Essa comparação das características desejadas com os atributos oferecidos pelos produtos pode ser feita de várias maneiras. Em um tipo de análise, o cliente subtrai mentalmente dos pontos fortes os pontos fracos do produto, escolhendo o modelo que tenha o maior “saldo”. Apesar de simples, esse método tem a desvantagem de não atribuir pesos aos atributos, de forma que uma característica irrelevante, mas positiva, pode compensar outra, muito mais importante só que ruim. Assim, uma segunda opção é atribuir às características mais importantes uma relevância maior. A soma das multiplicações entre relevâncias e características fornece uma pontuação total, sendo o eleito para compra aquele produto com maior score. Os métodos acima descritos são denominados de Modelo Compensatório, pois “[...] a falha em um atributo pode ser compensada por uma boa classificação em outro atributo” (SHETH, 2001, pg 501).

Os Modelos Não-Compensatórios são assim chamados pois não permitem que uma característica boa compense outra ruim. O cliente pode, por exemplo, definir limites mínimos para os atributos em análise. As opções que não atendam

esses requisitos mínimos são eliminadas, mesmo que sejam excelentes escolhas sob outras óticas. Vale salientar que além de limites mínimos, o cliente pode simplesmente atribuir a presença de determinada característica como essencial, sem definir uma medida ou grau de avaliação. Outra possibilidade é a de o consumidor classificar as características em ordem de importância, analisando todas as opções disponíveis com base nesse atributo mais importante e escolhendo a que melhor se saiu. Caso haja empate, o segundo atributo mais importante é considerado, e assim por diante.

Os modelos compensatórios são mais trabalhosos de serem utilizados, pois exigem análise de vários atributos de forma concomitante, o que nem sempre é factível em situações corriqueiras. De modo geral, são mais utilizados em processos decisórios importantes, como a compra de um bem de valor elevado. Por outro lado, os modelos não-compensatórios são mais simples de serem executados, mas tem suas desvantagens:

Uma alternativa pode ser eliminada no primeiro passo, por ser apenas marginalmente inferior a outra alternativa que pode ser substancialmente melhor no segundo atributo mais importante; não importa que a alternativa eliminada seja muito superior em todos os outros atributos.

(SHETH, 2001, pg. 507)

Segundo Sheth (2001, pg. 30), o processo decisório é diretamente impactado pela ótica com a qual o cliente observa e participa de uma transação comercial. São três os possíveis papéis a serem desempenhados pelo cliente: comprador (aquele que participa diretamente na obtenção do produto); pagante (a pessoa que financia a compra); e usuário (aquele que efetivamente consome ou utiliza o produto ou recebe os benefícios do serviço). O cliente pode ser todos ou apenas um destes, o que pode ensejar conflitos entre os papéis, pois os valores de produto / serviços desejados são distintos.

2.2 PROGRAMAS PÚBLICOS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

No início dos anos 70 do século passado, o mundo observou uma mudança significativa na sua base econômica. O petróleo, até então fonte de energia abundante e barata, tornou-se um ativo não renovável e caro demais para ser desperdiçado. Como consequência direta dessa percepção de escassez, o preço do

barril do petróleo triplicou em um curto período de tempo, entre o final de 1973 e meados de 1974, e todo um padrão de consumo teve de ser revisto e readequado à nova realidade. A matriz energética das grandes economias mundiais era altamente dependente do petróleo, tanto para os transportes (em seus vários modais – terrestres, aéreos, navais) quanto para o consumo residencial e industrial. Vale lembrar que a grande maioria dos países desenvolvidos encontra-se no hemisfério norte, enfrentando durante seus invernos rigorosos baixíssimas temperaturas, o que significa um acréscimo no consumo de energia em forma de calefação e aquecimento.

Em meio a esse cenário de crise nos energéticos, começam a surgir ações que buscam um uso mais eficiente da energia. Até os norte-americanos, com seus automóveis gigantescos e “beberrões”, tiveram de se adaptar a nova condição. No Brasil, em 1975 (ou seja, logo após a primeira crise do petróleo) ocorreu o primeiro sinal dessas ações: um seminário sobre a conservação de energia foi organizado pelo Ministério das Minas e Energia (MME) e o Grupo de Estudos sobre Fontes Alternativas de Energia (GEFAE). No mesmo ano, a Presidência da República destinou recursos a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) para o desenvolvimento de estudos que objetivassem a busca por uma maior eficiência na cadeia energética, desde a captação até o consumo.

2.3 PROCEL – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica

Dez anos após essas iniciativas pioneiras, em 30 de dezembro de 1985, o governo instituiu, sob a coordenação do Ministério das Minas e Energia (MNE), o PROCEL – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica. O PROCEL foi criado para combater o desperdício de energia elétrica e promover o seu uso eficiente nos mais diversos setores da economia, aumentando a eficiência energética nos bens e serviços e criando hábitos conscientes e sustentáveis.

O Programa atua nas seguintes áreas:

→ Equipamentos e Eletrodomésticos – identificando os equipamentos e eletrodomésticos mais eficientes através do selo PROCEL.

Instituído em 8 de dezembro de 1993 via decreto presidencial, o Selo PROCEL de Economia de Energia tem como objetivo principal ser uma forma clara e

simples para o consumidor escolher os equipamentos e eletrodomésticos que consomem menos energia. Através de parcerias com fabricantes, laboratórios, pesquisadores e o INMETRO, busca estimular o constante aperfeiçoamento dos equipamentos e eletrodomésticos disponíveis no mercado.



Figura 5 – Selo PROCEL em um condicionador de ar do tipo SPLIT (fonte: autor)

➔ Edificações – promovendo o uso eficiente da energia no setor de construção civil.

Representando em torno de 50% da totalidade da eletricidade consumida no país, o consumo de energia elétrica nas edificações residenciais, comerciais e públicas tem grande importância e não poderia ficar de fora do PROCEL. E tão expressiva quanto a sua participação no consumo de energia do país é o seu potencial de economia. Segundo o Programa Brasileiro de Etiquetagem específico para edificações (PBE Edifica), novas construções que seguirem seus padrões podem atingir uma economia de até 50% em relação a outras que não o fizerem. E as construções já existentes, com as modificações sugeridas, podem atingir até 30% de economia. Mas o PROCEL não se limita a otimização do consumo de energia elétrica nas edificações. Através da capacitação de profissionais, promoção de novas tecnologias, disseminação de boas práticas e regulamentação de critérios busca o uso eficiente de outros recursos naturais, tais como água, luz e ventilação,

reduzindo os desperdícios e os impactos no meio ambiente, tanto em edificações novas quanto nas já existentes.

→ Iluminação Pública – apoiando as prefeituras no planejamento e implantação de projetos de substituição de equipamentos e melhorias na iluminação pública e sinalização semafórica.

O PROCEL, em conjunto com as prefeituras municipais, promove a substituição de lâmpadas e assemelhados antigos por modelos mais eficientes, que iluminam melhor e duram mais, ao mesmo tempo em que consomem menos eletricidade. Assim, é possível obter uma economia estimada em 30% nos sistemas de iluminação pública e até 90% na sinalização semafórica.

→ Poder Público – disponibilizando ferramentas, treinamento e auxílio no planejamento e implantação de projetos que visem ao menor consumo de energia e ao uso eficiente de eletricidade e água na área de saneamento dos municípios.

Com uma participação estimada em 8% do consumo total de energia do país, o setor público tem como principal norte na redução dos gastos com energia a otimização do orçamento, priorizando assim os investimentos nos serviços ao cidadão. O PROCEL procura auxiliar a esfera pública na redução dos desperdícios, desenvolvendo ações e metodologias em gestão energética específica para a realidade dos estados e municípios. Com o Guia Técnico - Gestão Energética Municipal, busca colaborar com o administrador municipal na gestão e uso eficiente da energia elétrica e também na identificação de oportunidades de economia e geração de energia. Além disso, o PROCEL atua junto às empresas de saneamento, promovendo e incentivando o uso eficiente e sustentável de energia elétrica e água, reduzindo custos e universalizando o acesso aos serviços de saneamento.

→ Indústria e Comércio – através de treinamentos, manuais e ferramentas computacionais voltados para a redução do desperdício de energia nos segmentos industrial e comercial, com a otimização dos sistemas produtivos.

Consumindo em torno de 40% da energia elétrica do Brasil, o setor industrial utiliza dois terços desse montante em sistemas motrizes. Os motores elétricos nas indústrias tem sido alvo constante de desenvolvimento na busca por maior eficiência

energética. O PROCEL estimula a eficiência desses setores através da otimização dos sistemas produtivos, principalmente os motores.

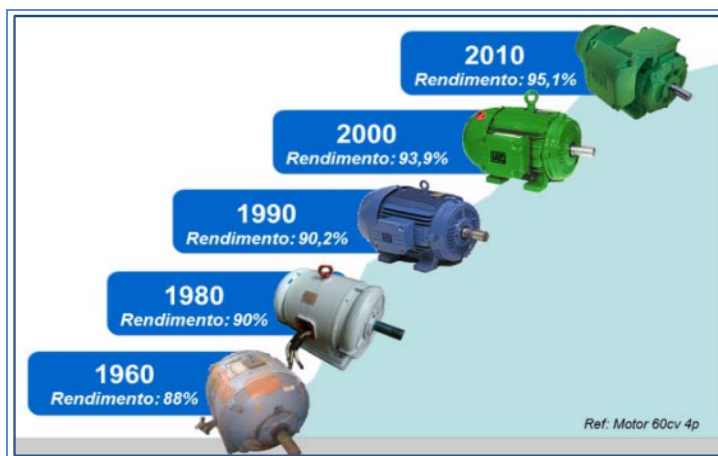


Figura 6 – Evolução do rendimento energético em sistemas motrizes (fonte: www.weg.net)

➔ Conhecimento – elaborando e disseminando informação qualificada em eficiência energética, mediante ações educacionais e divulgação de dicas, livros, softwares e manuais técnicos.

A mudança de comportamento da sociedade, assim como o uso de novas tecnologias mais eficientes, são meios distintos e complementares na busca pelo uso racional e consciente das fontes de energia. O PROCEL busca disseminar a adoção de novos padrões e hábitos de uso da energia mediante publicação de materiais técnicos e pedagógicos, ações de cunho educacional e informativo. Além disso, mantém parcerias com diversas universidades nacionais com vistas a fomentar laboratórios e centros de pesquisas em eficiência energética.

Estima-se que desde sua criação, o PROCEL teve como resultado positivo a economia total acima de 70 bilhões de kWh de energia elétrica:

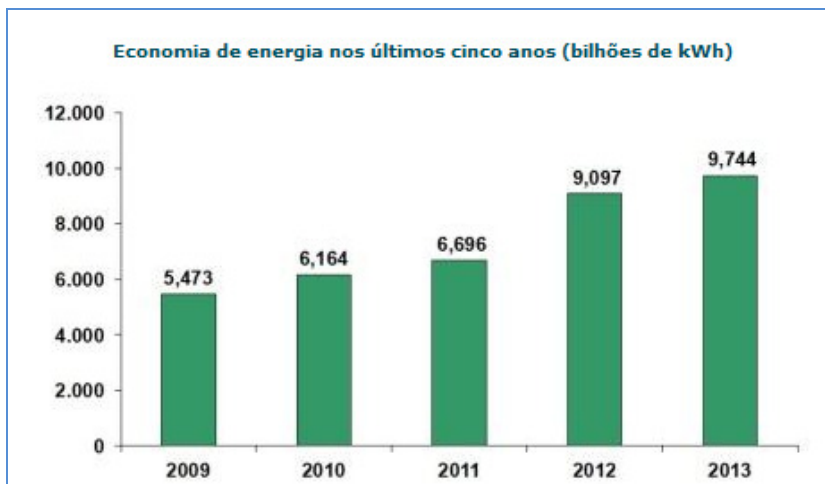


Figura 7 – Economia total com o PROCEL (fonte: <http://www.procelinfo.com.br>)

2.4 CONPET – Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados de Petróleo e do Gás Natural

Mas além da energia elétrica, outras fontes de energia também ficaram mais caras com a crise do petróleo dos anos 1970. As fontes não renováveis são as mais impactadas pela disparada do preço do petróleo, e o seu uso consciente também foi motivação para criação de programas governamentais.

Assim, em 1991, o Governo Federal criou o CONPET – Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados de Petróleo e do Gás Natural, vinculado ao Ministério das Minas e Energia - MNE. Executado em parceria com a Petrobras, que fornece apoio técnico e administrativo, o CONPET tem como objetivos principais a racionalização do consumo dos derivados do petróleo e do gás natural; a redução da emissão de gases poluentes; a promoção da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico; e o fornecimento de apoio técnico para o aumento da eficiência energética no uso final da energia em diversos setores, com ênfase nas residências, nas indústrias e nos transportes.

Além destes objetivos como foco, o CONPET busca a conscientização dos consumidores mediante ações educacionais que asseverem a importância do uso racional de energia. O “CONPET Na Escola” é um projeto específico para a área educacional, cujo norte é a disseminação de uma cultura antidesperdício, estimulando o uso racional da energia e a preocupação ambiental. Atua diretamente sobre os professores, que recebem informações sobre petróleo, gás natural e

eficiência energética, e são estimulados a compartilhar esse aprendizado com seus alunos em sala de aula, inserindo os novos conhecimentos no conteúdo programático.

Outra ação educacional do Programa é o “CONPET no Transporte”, com atuação direta sobre o setor responsável por mais da metade do consumo de derivados do petróleo e gás natural no País. Como o transporte rodoviário demanda mais de 90% desse consumo, natural que o óleo diesel seja o derivado mais consumido, com mais de 50% de participação. A gasolina automotiva representa aproximadamente 30%. Promovido em parcerias com sindicatos e federações de transportadores, secretarias estaduais e municipais de transporte e meio ambiente, refinarias e terminais de abastecimento dentre outros, o CONPET no Transporte busca promover o aumento da eficiência no uso do óleo diesel em ônibus e caminhões, resultando em economia de combustível, redução da fumaça preta e dos gases associados ao aquecimento global.

Não obstante as iniciativas já citadas, o CONPET, tal qual o PROCEL, classifica os equipamentos e eletrodomésticos quanto ao seu nível de eficiência energética. O Selo CONPET de Eficiência Energética é concedido anualmente pela Petrobras, sendo um estímulo à fabricação de modelos cada vez mais eficientes.

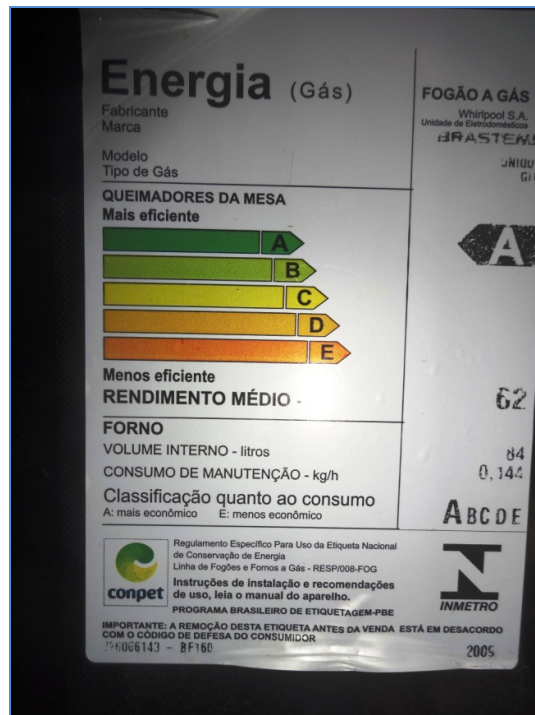


Figura 8 – Selo CONPET em um fogão a gás (fonte: autor)

Atualmente o Selo CONPET contempla as categorias Veículos Leves, Fogões e Fornos a gás e Aquecedores de água a gás, e destaca os modelos que atingem os graus máximos de eficiência energética com a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia do Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO, o PBE.

2.5 INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

A industrialização Brasileira, induzida por iniciativas governamentais estabelecidas em meados do século XX, trouxe consigo a necessidade de um maior controle na produção e comercialização de bens e serviços. Esse controle buscava favorecer tanto os consumidores quanto a indústria, na medida em proporcionava exatidão, padronização e melhoria nos processos produtivos. Em 1961 foi criado o Instituto Nacional de Pesos e Medidas – INPM, órgão encarregado de centralizar a política metrológica nacional.

No fim da década de 1960, o crescimento econômico vivenciado pelo Brasil expôs a necessidade de novas políticas governamentais de apoio ao setor produtivo. Em carta enviada à Presidência da República em 31 de outubro de 1973, o então Ministro Interino da Indústria e Comércio elencava os motivos que justificariam a criação de um novo órgão que assumisse e ampliasse as atividades do INPM:

...é necessário disciplinar, do ponto de vista qualitativo, a produção e comercialização de bens manufaturados entregues ao consumidor brasileiro, inclusive aqueles importados, os quais nem sempre atendem a requisitos mínimos e razoáveis de qualidade e segurança...

... desenvolver de forma racional, integrada e extensiva a todo o território nacional, a normalização, a inspeção, a certificação e a fiscalização das características metrológicas, materiais e funcionais dos bens manufaturados...

... o Ministério da Indústria e do Comércio realizou cuidadosos estudos relativos ao problema da qualidade industrial, que demonstraram a necessidade da ampliação do Sistema Nacional de Metrologia...

... o Projeto Lei propõe a ampliação das atribuições do INPM e sua reformulação institucional, transformando-o em Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro...

(Luiz de Magalhães Botelho - Ministro Interino da Indústria e do Comércio)

2.6 PBE – Programa Brasileiro de Etiquetagem

O Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE surgiu em 1984, a partir de uma discussão com a sociedade brasileira sobre a importância da conservação da energia e o seu uso consciente, evitando desperdícios. Ele classifica os produtos com base em critérios de desempenho, eficiência, ruído e afins, que podem influenciar a decisão de compra ou não por parte do consumidor. De forma geral, os equipamentos são testados em laboratórios de ensaio para verificação de suas características operacionais e de desempenho. Com base nesses resultados, o INMETRO enquadra o produto em determinada categoria de eficiência, aplicando uma etiqueta que serve como indicador visual para o consumidor. Aos produtos que se destacam em termos de eficiência energética, tanto elétrica quanto dos derivados de petróleo, é concedido além da etiqueta do PBE um selo de destaque PROCEL ou CONPET, respectivamente.

Atualmente, 36 categorias de produtos estão contemplados pelo PBE e ostentam a etiqueta do programa. Entretanto, nem todos são de participação obrigatória. Por exemplo, a etiquetagem de aparelhos a gás é compulsória, de modo que todos os modelos de equipamentos a venda no Brasil que consumam gás, independente se GLP ou GN, devem ser testados para exibir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia do INMETRO / CONPET. Assim, o consumidor pode avaliar mais facilmente e comparar diferentes modelos quanto ao rendimento energético, consumo de gás e outras características técnicas. O Selo CONPET é afixado em conjunto com a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, do INMETRO.

Já a participação no PBE-Veicular ainda é espontânea, de forma que alguns fabricantes com grande participação no mercado brasileiro de automóveis não tem seus veículos avaliados pelo programa, como a General Motors (GM). Além disso, o PBE-Veicular não realiza ensaios em laboratório com os automóveis, ficando a cargo das montadoras o repasse das informações pertinentes à eficiência energética e ao consumo de combustível.

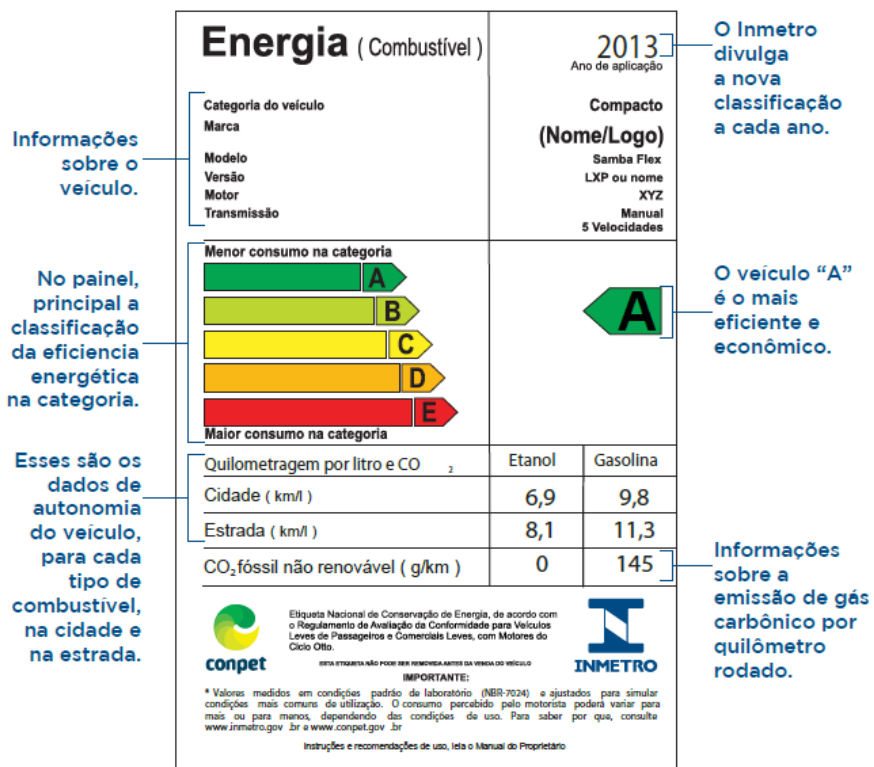


Figura 9 – Etiqueta do PBE Veicular (fonte: www.inmetro.gov.br)

3 METODOLOGIA

De modo a elucidar os objetivos principal e secundários propostos, buscaremos identificar junto aos consumidores de ambos os sexos, de faixa etária acima de 18 anos, preferencialmente residentes na região de Porto Alegre e Grande Porto Alegre, sua opinião e critérios quanto à compra de veículos automotores zero quilômetro ou seminovos, assim definidos informalmente os automóveis com até 5 anos de uso.

Para tal, em um primeiro momento identificaremos com um número reduzido de entrevistas em profundidade quais os principais atributos considerados pelo consumidor na hora da compra, assim como outras indagações pertinentes ao tema tais como a quilometragem média percorrida mensalmente e as fontes de informações potencialmente consultadas em uma eventual compra. Assim, teremos um ponto de partida quanto às preferências e opiniões a serem indagadas ao grande grupo. Deste ponto em diante, a pesquisa deixa de ser qualitativa e torna-se quantitativa, solicitando aos respondentes que preencham um instrumento de coleta de dados estatísticos, cujas respostas serão tabuladas e analisadas no todo e em categorias, buscando identificar padrões e classificar as informações obtidas.

Questionaremos pontos básicos relacionados à posse de veículo próprio, tais como: se possui, como comprou, quantos quilômetros roda, etc. Também será solicitado que definam notas aos atributos obtidos nas entrevistas em profundidade, de forma que seja possível estabelecer um *ranking* com os atributos mais importantes para o consumidor. Além disso, solicitaremos que o respondente escolha, dentre um determinado número de opções, qual veículo seria sua escolha para compra, de modo a verificar se um veículo mais econômico, mas mais caro, levaria vantagem sobre outro com características inversas. Essas opções serão definidas através do cruzamento dos resultados obtidos pelo PBE-Veicular (classificação da eficiência energética) com a realidade do mercado automobilístico nacional (vendas, preços, categorias). O questionário será concluído com o preenchimento de dados demográficos do respondente, o que pode explicar padrões de comportamento e escolhas dentro da amostra.

O instrumento de coleta de dados será disponibilizado de três formas: em papel, entregue pessoalmente; por e-mail, disponibilizando arquivo padrão Word

(.docx); e em versão online, a ser formulado com o auxílio de ferramenta específica. A distribuição e o compartilhamento das diversas formas do instrumento de coleta de dados serão efetuados de maneira seletiva, de modo a garantir o público alvo selecionado.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo serão apresentadas as informações obtidas com os instrumentos de coleta de dados, nas modalidades impressa e online, distribuídos entre o final de maio/2015 e início de junho/2015. Também serão realizadas análises com bases em critérios subjetivos escolhidos pelo autor com base na relevância dos resultados. Conforme Gil (2012, pg. 91), a análise e interpretação de dados é uma atividade complexa, pois não há consenso acerca dos procedimentos a serem adotados. Via de regra, os passos a serem seguidos são a tabulação dos dados, o estabelecimento de categorias, a análise estatística dos resultados e a interpretação destes, preferencialmente de forma impessoal:

Na pesquisa quantitativa, o leitor de relatório percebe que pode confiar na pesquisa quando o pesquisador apresenta suas conclusões com base principalmente nos resultados obtidos, deixando pouco espaço para suas considerações pessoais.
(GIL, 2012, pg. 92)

Entretanto, existem outros autores que estabelecem regras gerais que auxiliam e, na medida do possível, sistematizam o processo de análise de dados. Conforme Miles e Huberman (1993, apud GIL, 2012), existem três grandes etapas a serem seguidas: redução, exibição e conclusão/verificação. Na primeira etapa, deve-se reduzir o provável grande acúmulo de dados brutos ao essencial. Na etapa de Exibição, organizamos os dados selecionados para facilitar a análise da semelhanças, diferenças e relações. Nesta etapa “geralmente são definidas outras categorias de análise que vão além daquelas descobertas na etapa de redução dos dados” (GIL, 2012, pg. 100). Finalmente, na terceira etapa procura-se identificar padrões e explicações que deem significado aos dados obtidos.

No presente estudo, os dados foram obtidos através de um Instrumento de Coleta de Dados Estatísticos, com 15 questões acerca do processo decisório relativo à compra de um automóvel e outras 7 questões sobre o perfil demográfico do respondente. Do total de 22 questões, 17 eram de múltipla escolha e 5 eram questões descritivas simples. Foi verificado nas aplicações-teste que o tempo necessário para responder as 22 questões variou entre 4 e 7 minutos.

O instrumento de coleta de dados foi disponibilizado de três formas: em papel, entregue pessoalmente mediante a verificação de que o respondente se enquadrava

no público-alvo; em arquivo protegido do Microsoft Word, via e-mail direto (alternativa utilizada apenas na impossibilidade de entrega do formulário em papel, também com a verificação prévia do perfil do respondente em potencial); e online, através de questionário digital elaborado com a ferramenta “Formulários” do Google Drive. O link para a coleta de dados online foi disponibilizado à comunidade acadêmica mediante e-mail distribuído pela COMGRAD do curso de Administração. Os instrumentos de coleta de dados obtidos por e-mail foram impressos e reunidos àqueles distribuídos originalmente em papel.

Ao todo, foram obtidas 354 respostas, sendo 104 através dos formulários do Google Drive e 250 nas demais modalidades. Os questionários respondidos em papel foram numerados sequencialmente, e essa numeração foi utilizada para identificá-los na junção destes com os obtidos em meio digital. Todas as respostas foram aglutinadas em uma planilha do Microsoft Excel e classificados em categorias, de forma a facilitar a análise dos dados obtidos:

Categorias são conceitos que expressam padrões que emergem dos dados e são utilizadas com o propósito de agrupá-lós de acordo com a similitude que apresentam. São obtidas graças a um processo intuitivo, mas sistemático, orientado pelos objetivos da pesquisa, pela orientação e conhecimentos prévios do pesquisador e também pelos conhecimentos obtidos ao longo da coleta de dados.

(GIL, 2012, pg. 103)

Assim, após o agrupamento dos dados em uma única planilha, estes foram segregados em categorias estabelecidas com base nos seguintes critérios:

- Resposta da questão 1.14 (3 opções de escolha);
- Propriedade de um automóvel particular (sim ou não);
- Condição do veículo próprio quando comprado (0km ou usado);
- Demográficos (faixa etária, classe de renda, sexo, escolaridade e estado civil).

Ao todo, as respostas foram subdivididas e analisadas em 24 categorias não excludentes, de forma que um respondente teve suas respostas analisadas em mais de uma categoria. Cabe salientar que algumas categorizações acima não cobriram 100% da amostra pois alguns respondentes não preencheram a totalidade do instrumento de coleta de dados.

4.1 A AMOSTRA INTEGRAL

Dos 354 questionários obtidos, 55% (194 pessoas) eram do sexo masculino, enquanto 45% (159 pessoas) eram do sexo feminino. Em um dos questionários, o respondente deixou a opção em branco.

Com relação à idade, foi solicitado ao respondente que escrevesse a sua, de maneira livre. Assim, teríamos a informação mais precisa para o critério do que se fossem disponibilizadas faixas rígidas de idade. Na manipulação dos dados, optou-se por calcular a idade média dos respondentes para fins estatísticos e também segmentá-los em faixas etárias, de modo a verificar se o padrão de respostas sofreria algum tipo de influência de acordo com a variação do critério. As faixas etárias foram escolhidas de forma a contemplar indivíduos das gerações Y, X, Baby-Boomers e Veteranos. A segmentação verificada foi a seguinte:

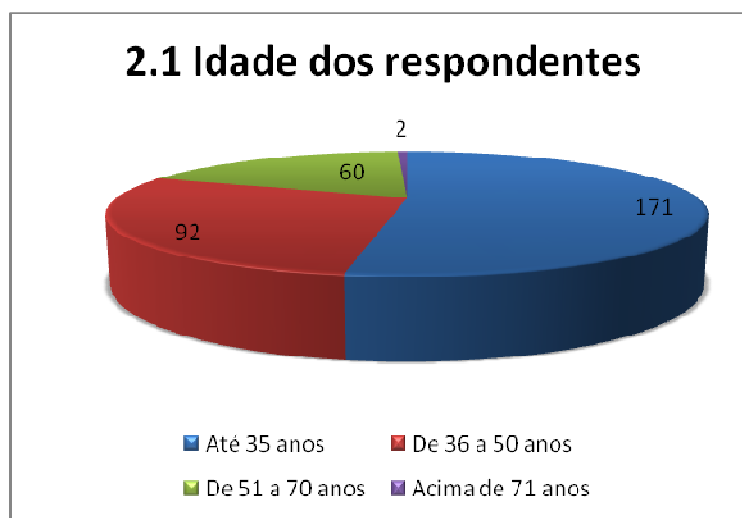


Gráfico 1 – Idade dos respondentes (fonte: Autor)

Desta forma, a ampla maioria (53%) era integrante da assim chamada “Geração Y”, com menos de 35 anos. Com 28% dos respondentes, a “Geração X” tinha a segunda maior representatividade, seguida pelos “Baby-Boomers” (com 18%). Com a menor representatividade (menos de 1%), os “Veteranos” (acima de 70 anos) praticamente não tiveram participação na pesquisa.

A questão 2.3 solicitava ao respondente que indicasse em que faixa encontrava-se a sua renda familiar mensal. As opções foram definidas pelo autor

baseadas nos critérios do IBGE com relação às classes sociais. Os resultados obtidos foram os que seguem:

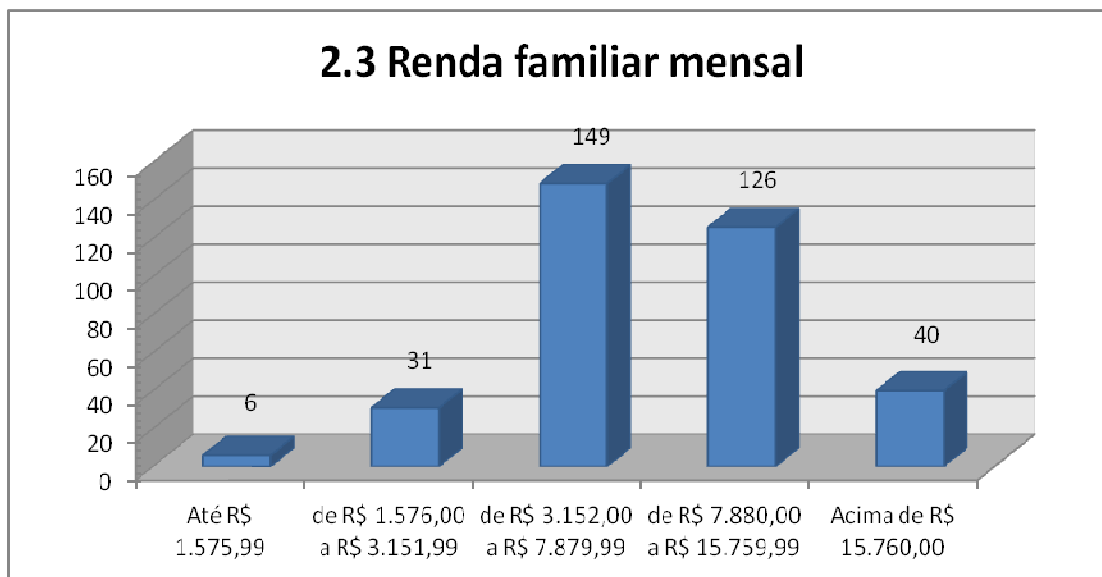


Gráfico 2 – Renda familiar mensal (fonte: Autor)

Das 352 respostas obtidas, apenas 2% declararam ter renda familiar até R\$ 1.575,99, sendo a faixa com menor representatividade na pesquisa. A faixa seguinte (de R\$ 1.576,00 até R\$ 3.151,99) foi a declarada por 9% dos respondentes. A maior parte dos entrevistados (42%) encontra-se na faixa de renda intermediária, de R\$ 3.152,00 até R\$ 7.879,99. Os que declararam receber mensalmente de R\$ 7.880,00 até R\$ 15.759,99 foram 36%, a segunda maior representatividade na pesquisa. Por fim, 11% dos respondentes declararam ter renda familiar mensal acima de R\$ 15.760,00. Sendo o automóvel um bem de consumo com valores elevados de compra e manutenção, mesmo os usados ou semi-novos, a segmentação verificada era a esperada.

Quanto à escolaridade, 352 pessoas responderam a questão 2.4 conforme o gráfico abaixo:

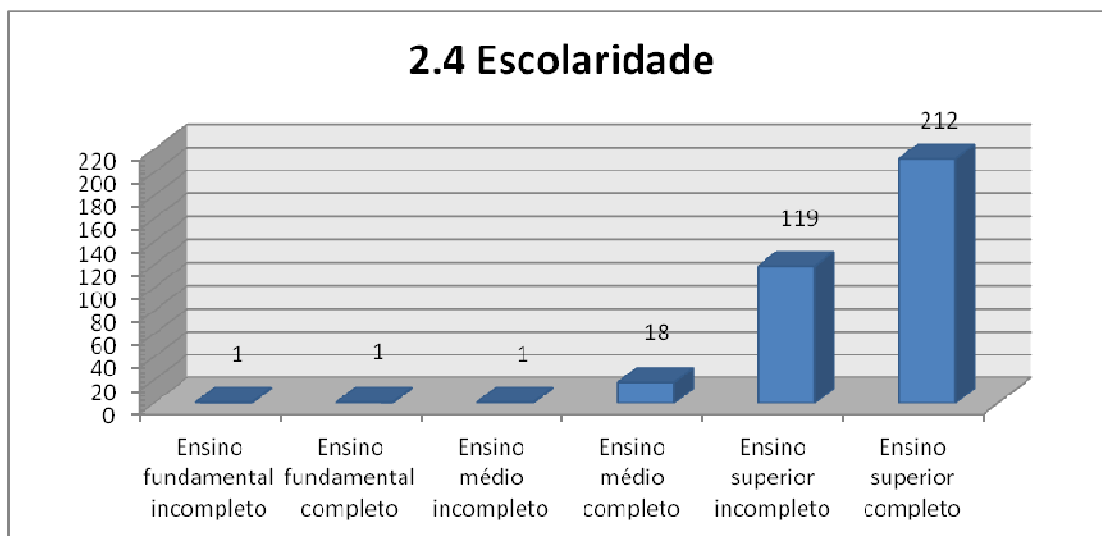


Gráfico 3 – Escolaridade (fonte: Autor)

Os respondentes que declararam ter o ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo e ensino médio incompleto o fizeram em quantidades praticamente irrelevantes (1 respondente para cada critério), de forma que o seu somatório não representa 1% da amostra. Aqueles que tem o ensino médio completo foram 5%, enquanto que os respondentes com ensino superior em andamento ou completo foram a grande maioria, com 34% e 60%, respectivamente. Esse predomínio de quase 95% das respostas pode ter sofrido forte influência do círculo de relacionamento do autor, e é provável que não reflita necessariamente a realidade do mercado de compradores de automóveis.

À questão 2.5, 352 pessoas informaram de forma livre qual sua localização (bairro e/ou cidade). A ampla maioria (274 pessoas, ou 78% da amostra) reside em Porto Alegre, com predominância dos bairros Menino Deus (com 27 moradores), Petrópolis (25) e Centro (16). A região da Grande Porto Alegre foi citada por 63 respondentes, seguida pelo interior do Rio Grande do Sul (7 ocorrências), Santa Catarina e Minas Gerais (2 ocorrências), e São Paulo, Distrito Federal, Goiás e Paraná com 1 respondente em cada estado. As ocorrências de respondentes externos à Grande Porto Alegre foram verificadas nos questionários online e, apesar de não pertencerem ao público-alvo inicialmente definido, foram mantidas nas análises pois não apresentaram resultados destoantes dos demais.

Das 349 pessoas que indicaram sua ocupação à questão 2.6, quase a metade (169 respondentes, ou 48% da amostra) são bancários. Na sequência, com

38 citações (11%), vieram os estudantes. A terceira ocupação mais citada, com 35 ocorrências, foi servidor público (10%). As demais profissões não passaram, individualmente, dos 3% de participação. Novamente, tal qual ocorreu na questão sobre a escolaridade, os resultados sofreram influência do ambiente no qual o autor está presente, não refletindo necessariamente a realidade do mercado automobilístico e seus consumidores.

Encerrando as questões sobre o perfil demográfico do respondente, a questão 2.7 solicitava o estado civil do entrevistado. Os solteiros e os casados representam quase a totalidade dos respondentes, com 43% e 49% respectivamente, conforme se verifica no gráfico com a distribuição das respostas:

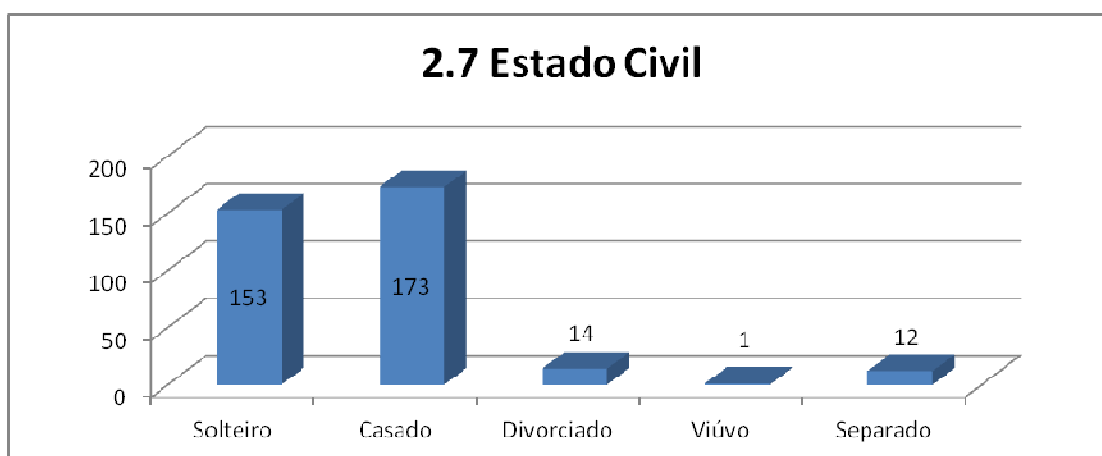


Gráfico 4 – Estado civil (fonte: Autor)

Na seção 1 do instrumento de coleta de dados, buscou-se identificar as características e preferências do respondente quanto ao processo decisório de compra de um automóvel. Das 354 respostas obtidas na questão 1.1, 289 pessoas informaram que possuem automóvel próprio (82%), enquanto 65 informaram que não possuem (18%). As questões 1.2, 1.3 e 1.4 eram de resposta exclusiva aos que alegaram possuir carro particular. Assim, na questão 1.2, dentre os 289 que responderam “sim” à questão 1.1, 187 (65%) compraram seus veículos 0km e 102 (35%) compraram veículos usados. O tempo médio informado na questão 1.3 para cogitar a troca do automóvel próprio é de 4,6 anos, com utilização média de 991 km/mês (questão 1.4), o que significa que a amostra dos respondentes que possuem carro próprio planeja trocar de automóvel após aproximadamente 55mil quilômetros rodados.

Na questão 1.5 foi solicitado ao respondente que classificasse 11 atributos conforme a importância deles na compra de um novo automóvel. Essa classificação era representada por uma escala numérica de 1 a 5, com intervalos de uma unidade, onde o 1 representava “Totalmente Irrelevante” e o 5, “Totalmente Relevante”. Deste modo, obteve-se um ranking dos atributos selecionados, de onde podemos inferir quais são as características de produto que são determinantes para o consumidor de automóveis. O quadro a seguir resume a pontuação de cada item e os ordena do primeiro ao último colocado:

QUESTÃO	ATRIBUTO	ESCORE PADRÃO	POSIÇÃO	ESCORE / 100	
1.5	Classificação dos Atributos	Preço	4,43	1º	88,57
		Segurança	4,38	2º	87,52
		Custo de Manutenção	4,28	3º	85,57
		Consumo de Combustível	4,15	4º	83,02
		Confiança na Marca	4,00	5º	80,00
		Itens de Conforto	3,96	6º	79,15
		Desempenho	3,86	7º	77,26
		Espaço Interno	3,82	8º	76,34
		Valor do Seguro	3,79	9º	75,71
		Design	3,75	10º	74,96
		Garantia	3,74	11º	74,73

Quadro 1 – Avaliação dos atributos pela amostra geral (fonte: Autor)

Os atributos em questão foram os mais citados nas entrevistas em profundidade que serviram de base para a confecção do instrumento de coleta de dados. É digno de nota que dentre os quatro atributos mais bem avaliados, três tem relação direta com os custos incorridos na posse e no uso de um automóvel. Para Sheth (2001, pg. 724), o “Valor de Preço” de um produto é a soma do preço de compra com os demais custos de manutenção ou utilização durante o seu ciclo de vida.

Tome-se, por exemplo, um refrigerador. Estima-se que o custo de eletricidade e manutenção ao longo dos 12 anos que o aparelho provavelmente dure chegue a 65% ou 70% do custo total de sua utilização. Em outras palavras, o custo inicial representa apenas cerca de 30% do custo total.

(SHETH, 2001, pg. 724)

Assim como para um condicionador de ar, um freezer ou um refrigerador, os custos para manter o automóvel pronto para o uso, ou o custo de utilização do são tão ou mais significativos que o preço de compra, de modo que o valor de preço é um ponto relevante para o consumidor.

A questão 1.6 tratava das fontes de informação que seriam consultadas na compra de um novo automóvel. O respondente tinha a opção de marcar uma ou mais opções, sendo que a opção “Outras” solicitava descrição de qual fonte seria. Os resultados obtidos foram os seguintes:

QUESTÃO		FONTE	CITAÇÕES	POSIÇÃO	PERCENTUAL
1.6	Na compra de um carro novo, quais fontes de informação seriam consultadas?	Amigos/parentes	258	1º	35%
		Sites/revistas espec.	248	2º	33%
		Concessionárias	180	3º	24%
		Órgãos de Defesa Cons.	43	4º	6%
		Outros	14	5º	2%

Quadro 2 – Fontes consultadas pela amostra geral (fonte: Autor)

Na questão 1.7, foi apresentado de maneira elementar o Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE e questionado se era do conhecimento do respondente a existência desse programa. Das 352 respostas obtidas, 319 (91%) afirmou conhecer a existência do PBE, enquanto apenas 33 pessoas (9%) alegaram desconhecê-lo. Na questão seguinte, foi solicitado ao respondente que classificasse o PBE em uma escala numérica de 1 a 5, com intervalos de uma unidade, onde o 1 representava “Totalmente Irrelevante” e o 5, “Totalmente Relevante”. O Programa Brasileiro de Etiquetagem obteve escore médio de 4,34, o que representa 86,80 em uma escala centesimal.

Em um procedimento análogo ao das duas questões anteriores, na questão 1.9 foi apresentado de maneira sintética o Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular – PBE-V e questionado ao respondente se ele tinha conhecimento da existência desse programa. Das 354 respostas obtidas, 119 (34%) afirmaram conhecer o PBE-V, ao passo que 235 pessoas não sabiam da sua existência (66%). Na sequência, foi solicitado ao respondente que classificasse o PBE-V conforme uma escala numérica de 1 a 5, com intervalos de uma unidade, onde o 1 representava “Totalmente Irrelevante” e o 5, “Totalmente Relevante”. A classificação

obtida pelo PBE-V foi 4,12 de escore médio ou 82,40 sobre 100. Resumidamente, temos o que segue:

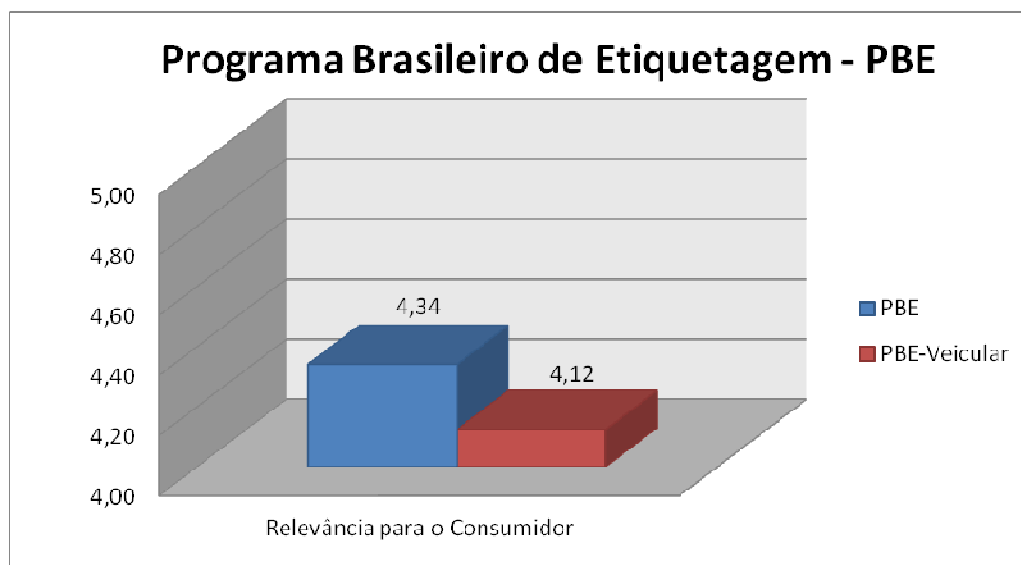


Gráfico 5 – Relevância do PBE e PBE-V (fonte: Autor)

O maior conhecimento do PBE (para eletrodomésticos e equipamentos) em relação ao PBE-Veicular era de certa forma esperado, pois o primeiro, além da participação compulsória dos fabricantes, existe há praticamente duas décadas, enquanto o segundo tem menos de 5 anos e ainda é de participação opcional dos fabricantes e importadores. Com relação ao escore obtido pelos dois programas, a diferença de 0,22 ponto (ou pouco mais de 5%) também pode ser explicada pela “juventude” do PBE-Veicular, na medida em que ainda não provocou uma maior conscientização nos consumidores.

A questão 1.11, ao informar a representatividade do consumo de combustível nos custos totais de posse de um automóvel, indaga se o respondente alteraria a classificação dada ao PBE-V. Dos 352 respondentes, apenas 42 (12%) alterariam sua resposta, e 310 (88%) manteria a classificação dada anteriormente. Esse padrão de respostas pode indicar duas situações: ou as pessoas fizeram sua atribuição de relevância de forma consciente; ou o peso dos custos com combustível foi menor do que esperavam. O percentual de 20% a 30% dos custos totais de posse e uso de um automóvel com combustíveis informado na questão foi obtido através de sites específicos para tal, que com base em perguntas simples sobre o perfil de uso do automóvel, calculam os percentuais de gastos com combustíveis,

seguro, financiamento, etc. Foram utilizados três “calculadoras” diferentes, informando os dados obtidos nas entrevistas em profundidade realizadas no início desta pesquisa, tais como: quilometragem mensal média percorrida, combustível mais utilizado, gasto médio com manutenção no ano corrente, valor pago de seguro, multas, etc.

De forma geral, os três sites trouxeram percentuais semelhantes. O ponto relevante que pode explicar o pequeno número de respondentes que alterariam a resposta da questão 1.10 é que todos os simuladores incluíram nos resultados a depreciação do automóvel, termo que não é familiar a muitas pessoas. Não obstante, o peso da depreciação nos custos totais de posse e uso foi semelhante ao gasto com combustíveis, o que pode ter diminuído o impacto da questão.

A questão 1.12 perguntava se o respondente conhecia algum site ou ferramenta que fornecesse simulações de gastos com o automóvel, citando dois deles inclusive. Apenas 12% (ou 63 pessoas) já conheciam esses simuladores, enquanto a grande maioria (290 respondentes ou 88%) desconheciam essas ferramentas.

Os respondentes foram questionados na questão 1.13 se utilizariam os simuladores mencionados na pergunta anterior em uma futura compra de um automóvel. A maior parte das 353 respostas afirmou que usaria essas ferramentas em uma próxima compra (246 pessoas, ou 70%). Já 107 pessoas (30%) declararam que não fariam uso dos simuladores citados.

A questão 1.14 solicitava ao respondente que escolhesse uma dentre as três opções de veículos ofertadas. As opções em questão foram definidas com base no cruzamento dos dados constantes em três fontes:

- tabela de eficiência energética dos automóveis a venda no Brasil (PBE-Veicular), publicada pelo INMETRO;
- relatório com as vendas acumuladas de automóveis no ano de 2014, publicado pela FENABRAVE (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores);
- tabela de preços médios praticados no mercado brasileiro de automóveis, publicada pela FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas).

Após verificar qual o segmento de automóveis constante da tabela do INMETRO que teve maior participação nas vendas internas em 2014, buscou-se o

preço médio de venda de todos. Em seguida, três modelos foram escolhidos de acordo com sua classificação no PBE-Veicular, de forma a verificar qual seria a opção preferida dos respondentes. As três opções foram assim ofertadas:

1.14 Considerando três modelos de automóveis com características semelhantes (dimensões, desempenho, equipamentos, garantia, manutenção), qual seria sua escolha para compra?

(1) Compacto, 1.0, 4p, *classificação B-B, média (cidade/estrada, gasolina) 12,2 km/l - R\$ 36.601,00;

(2) Compacto, 1.0, 4p, *classificação A-B, média (cidade/estrada, gasolina) 12,9 km/l - R\$ 37.295,00;

(3) Compacto, 1.0, 4p, *classificação A-A, média (cidade/estrada, gasolina) 14,1 km/l - R\$ 38.490,00.

(* a primeira letra é a classificação dentro da categoria; a segunda letra é a classificação geral)

Os resultados obtidos estão representados no gráfico abaixo:

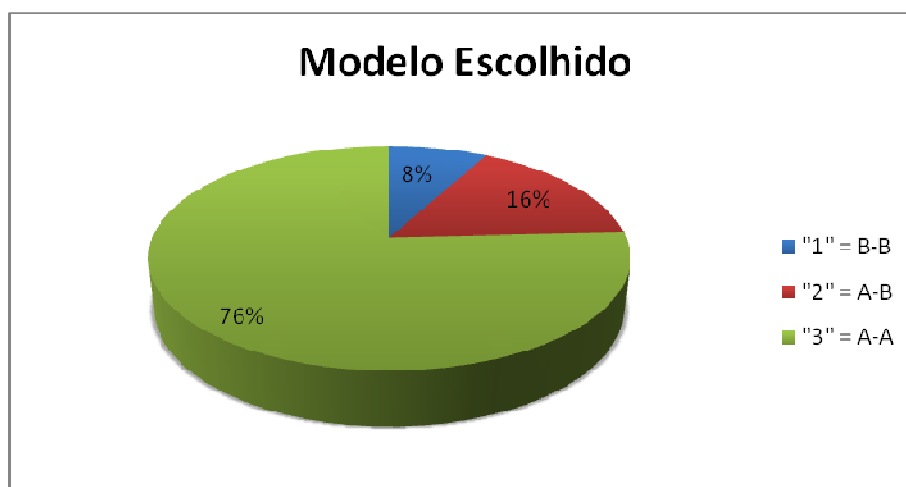


Gráfico 6 – Percentuais por modelo escolhido (fonte: Autor)

O modelo identificado como “3”, o mais econômico e mais caro dentre os três, foi o escolhido pela ampla maioria, com 260 respondentes. Na sequência vieram o modelo “2”, com 56 citações e em último o modelo “1”, sendo este a escolha de 27 pessoas. Ao todo, 11 respondentes deixaram a questão em branco, um percentual de abstenção dos mais altos verificados dentre todas as questões. A hipótese mais provável para tal situação é a de que os respondentes não compreenderam que teriam de marcar efetivamente uma das opções.

A questão 1.15 era a última relativa ao processo decisório do cliente. Nela, o respondente recebia a informação sobre os prazos estimados de recuperação dos valores pagos a maior no modelo mais econômico. Após, era questionado se este

fato alteraria sua escolha anteriormente informada. Foi apresentada da seguinte forma:

1.15 Considerando que a diferença de preço entre as opções 1 e 3 (R\$ 1.889,00) é recuperada em torno de 3 anos e 7 meses (na gasolina) ou 2 anos e 11 meses (no álcool), sua escolha se mantém?

Sim Não

Os prazos acima foram calculados com base na quilometragem média mensal obtida nas entrevistas em profundidade realizadas no início desta pesquisa, no preço médio dos combustíveis (álcool e gasolina) informados pela ANP (Agência Nacional do Petróleo) para a cidade de Porto Alegre no período de 12/04/2015 a 18/04/2015, e nos preços dos veículos informados na questão anterior, disponibilizados pela FIPE. A fórmula utilizada foi:

$$\text{Prazo} = \frac{\left\{ \frac{(\text{Preço}_B - \text{Preço}_A)}{[(\tilde{\text{Km}} / \tilde{\text{Consumo}}_A) - (\tilde{\text{Km}} / \tilde{\text{Consumo}}_B)] \times \text{PreçoCombust.}} \right\}}{12}$$

Onde:

A → Automóvel mais barato, mas menos econômico;

B → Automóvel mais caro, mas mais econômico;

Km~ → Quilometragem média;

Consumo~ → Consumo médio;

Das 343 respostas obtidas (mesmo número da questão anterior, e um dos menores índices de respondentes do instrumento de coleta de dados), a ampla maioria (302 pessoas, ou 88% da amostra) manteve sua escolha da questão 1.14. Tal resultado pode indicar que os respondentes consideraram o prazo de recuperação dos valores muito longo ou sequer cogitaram recuperar o valor investido a maior no modelo mais caro e mais econômico. Outra possibilidade é a de terem considerado a diferença de valor pequena para o acréscimo de eficiência energética verificado.

De forma resumida, a amostra: é predominantemente do sexo masculino, tem até 35 anos, ensino superior completo, mora em Porto Alegre, tem renda familiar mensal entre R\$ 3.152,00 a R\$ 7.879,99, trabalha em banco e é casado. Esse perfil

predominante tem carro particular, o comprou 0km, tem o preço como o atributo mais importante na escolha de um automóvel novo, consulta preferencialmente os amigos e parentes na hora da compra, conhece o Programa Brasileiro de Etiquetagem para eletrodomésticos e equipamentos, o considera mais importante que o PBE-Veicular, até porque não conhece este muito bem, desconhece os simuladores de custos mas os consultaria quando fosse comprar um veículo, e estaria disposto a pagar um pouco mais por um veículo com maior eficiência energética.

Na sequência, serão apresentadas as análises provenientes das segregações realizadas na amostra. As 24 categorias foram definidas com base nos dados demográficos e nos padrões de respostas verificados. Foram comparados os resultados das categorias com a amostra geral e entre si. Alguns dos resultados eram esperados de certa forma, mas outros foram relativamente surpreendentes.

4.2 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME O MODELO ESCOLHIDO

Para essa análise, dividimos os respondentes conforme a opção escolhida na questão 1.14 do instrumento de coleta de dados. Após, verificamos os padrões de respostas nas demais questões de forma a identificar tendências ou características que se assemelhem dentre os respondentes. Os percentuais relativos a cada categoria podem ser verificados no Gráfico 6.

Com relação ao tempo médio considerado para troca de veículo, os respondentes que optaram pelo modelo “1” são os que cogitariam a troca em um período mais curto, reduzindo em quase um ano quando comparado à amostra integral. Entretanto, são os que rodam mais, em média. Os optantes do modelo “2” são os que menos rodam dentre os pesquisados, com média de 923 km/mês (uma queda de quase 70 quilômetros rodados quando comparada com a amostra integral). Já os respondentes que optaram pela opção “3” praticamente mantiveram o padrão do grande grupo, com quilometragem média praticamente estável (queda de 6 km / mês) e tempo estimado para troca 0,2 ano maior. Provável que essa similitude entre os dados obtidos pelos optantes do modelo “3” e os dados obtidos da amostra geral seja proveniente da amplitude dessa categoria, já que ela por si só representa mais de $\frac{3}{4}$ de todos os respondentes.

Entretanto, ao estimarmos a quilometragem média que os respondentes trocariam de carro, fica claro que os optantes do modelo “3”, mais caro mas mais eficiente, são os que mais irão utilizar o carro antes de substituí-lo. Multiplicando a quilometragem média mensal por 12 (número de meses do ano), e pelo período estimado de troca, obtivemos os resultados abaixo:

	GERAL	Opção "1"		Opção "2"		Opção "3"	
Quilometragem média mensal	991	1.102	↑	923	↓	985	↓
Tempo médio para troca (anos)	4,6	3,7	↓	4,2	↓	4,8	↑
Quilometragem média p/ troca	55.063	49.306	↓	46.934	↓	56.549	↑

Quadro 3 – Quilometragem e tempo médios, por modelo escolhido (fonte: Autor)

Até cogitar a troca, o optante do modelo “3” rodaria 7.243 quilômetros a mais que o respondente que escolheu a opção “1” e 9.615 quilômetros a mais do que àqueles que optaram pelo modelo “2”, o que talvez possa justificar a escolha feita. Se o consumidor cogita ficar pouco tempo com o automóvel, talvez o consumo de combustível não seja fator relevante, ao contrário daquele que planeja ficar mais tempo com o veículo.

Com relação à classificação dos atributos não houve divergência significativa, tanto entre as três categorias aqui analisadas quanto entre elas e a amostra integral. O Preço foi primeiro colocado de maneira unânime, com escore variando entre 4,41 (optantes do modelo “3”) e 4,52 (optantes do modelo “1”). De certa forma, é condizente com a escolha dos respondentes, na medida em que aqueles que deram nota menor ao Preço escolheram o modelo mais caro e vice-versa. O atributo Segurança vem logo em seguida na segunda posição, com notas entre 4,24 e 4,41. Para os optantes do modelo “3”, houve um empate entre Preço e Segurança, ambos com escore de 4,41. Na terceira colocação para todos, o Custo de Manutenção apresentou escore semelhante tanto para a amostra integral quanto para as categorias, com notas entre 4,20 e 4,31.

O Consumo de Combustível foi 4º colocado na amostra geral e dentre os pesquisados que escolheram as opções “2” e “3”. Para os respondentes que optaram pelo modelo “1”, o Consumo de Combustível caiu para a 5ª colocação, com escore de 3,93 ante os 4,15 da amostra integral. O escore mais alto para o atributo foi dentre os optantes do modelo “3”, atingindo média de 4,18.

O quadro a seguir apresenta os resultados de todos os atributos conforme a categorização em análise:

ATRIBUTO	GERAL		Opção "1"		Opção "2"		Opção "3"	
Design	10º	3,75	3,63	8º	3,71	10º	3,75	10º
Preço	1º	4,43	4,52	1º	4,48	1º	4,41	1º
Custo de Manutenção	3º	4,28	4,22	3º	4,20	3º	4,31	3º
Itens de Conforto	6º	3,96	4,07	4º	3,75	9º	3,98	6º
Consumo de Combustível	4º	4,15	3,93	5º	4,09	4º	4,18	4º
Desempenho	7º	3,86	3,44	11º	3,95	6º	3,88	7º
Confiança na Marca	5º	4,00	3,74	6º	3,98	5º	4,03	5º
Espaço Interno	8º	3,82	3,70	7º	3,71	10º	3,84	8º
Garantia	11º	3,74	3,63	8º	3,80	7º	3,70	11º
Valor do Seguro	9º	3,79	3,59	10º	3,76	8º	3,79	9º
Segurança	2º	4,38	4,26	2º	4,24	2º	4,41	1º

Quadro 4 – Avaliação dos atributos, por modelo escolhido (fonte: Autor)

Como houve pouca variação na classificação dos atributos dentre as categorias efetuadas, optou-se por verificar qual a variação entre o atributo Consumo de Combustível, norte desta pesquisa, e o primeiro colocado para cada amostra. Os resultados foram os seguintes:

Δ GERAL	Δ até 1º	Δ até 1º	Δ até 1º
0,28	0,59	0,39	0,23

Quadro 5 – Variação do Δ , por modelo escolhido (fonte: Autor)

Verificou-se que o interstício entre o Consumo de Combustível e o atributo com maior nota em cada categoria, aqui chamado de Delta (Δ), teve variação significativa. O valor do Δ ficou entre 0,23 (para os optantes do modelo "3") até 0,59 dentre os respondentes que escolheram o modelo "1". Essa variação grande demonstra que, apesar das classificações semelhantes do Consumo de Combustível (entre 4º e 5º lugar), a relevância dada ao atributo é bastante específica aos modelos escolhidos.

Outra característica verificada no padrão de resposta das categorias aqui analisadas foi com relação à variação das notas dadas ao PBE e PBE-Veicular. Enquanto a amostra integral atribuiu escore 4,34 e 4,12, respectivamente, as

respostas dos segmentos “1”, “2” e “3” apresentaram características bem definidas, condizentes com a opção preferida e demais tendências anteriormente verificadas:

	GERAL	Opção "1"	Opção "2"	Opção "3"
Relevância do PBE	4,34	3,85 ↓	4,16 ↓	4,44 ↑
Relevância do PBE-Veicular	4,12	3,52 ↓	4,11 ↓	4,19 ↑

Quadro 6 – Relevância do PBE e PBE-V, por modelo escolhido (fonte: Autor)

Enquanto os respondentes das opções “1” e “2” definiram notas abaixo da média verificada na amostra integral, os optantes do modelo “3” atribuíram escores aumentados.

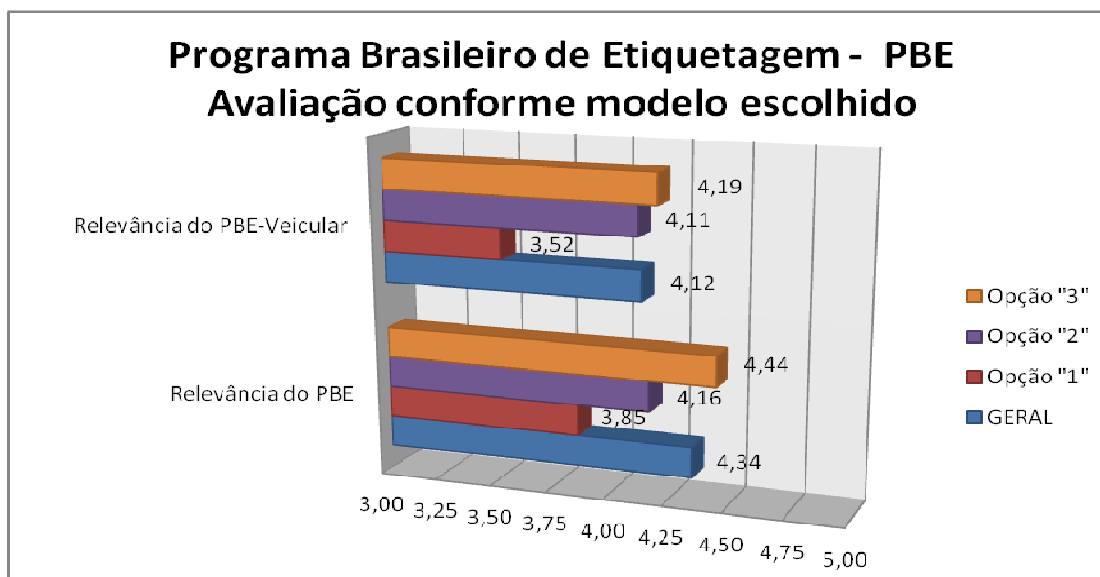


Gráfico 7 – Avaliação do PBE e PBE-V conforme modelo escolhido (fonte: Autor)

Com relação ao escore da amostra integral, o PBE dentro dos segmentos teve variação entre -0,49 (respondente que optaram pelo modelo “1”) a +0,10 (optantes do modelo “3”). Da mesma forma, o PBE-Veicular apresentou valores entre -0,61 e +0,07 (tal qual ocorreu na avaliação do PBE, entre os segmentos “1” e “3”) com relação à nota da amostra geral.

Com relação ao sexo dos respondentes, os optantes dos modelos “1” e “2” foram, em sua maioria, mulheres (56% e 63%, respectivamente). Já entre os que escolheram o modelo “3”, os homens foram maioria (com 60%).

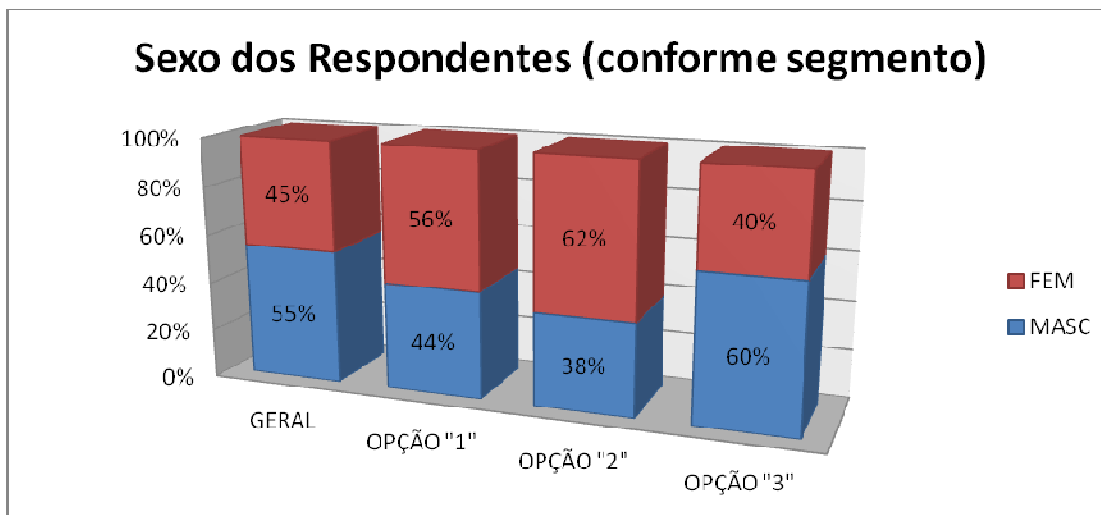


Gráfico 8 – Gênero dos respondentes conforme modelo escolhido (fonte: Autor)

As demais respostas não apresentaram alterações significativas com relação ao padrão verificado no grande grupo que justificassem uma análise mais apurada.

4.3 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME A CONDIÇÃO DO VEÍCULO PRÓPRIO QUANDO COMPRADO

A categorização supracitada foi definida com base na resposta obtida na questão 1.2, a qual perguntava aos respondentes que declararam possuir veículo próprio se o tinham comprado 0km ou usado. Deste modo, nosso total de respostas corresponde a 289 pessoas, cuja divisão era a seguinte:

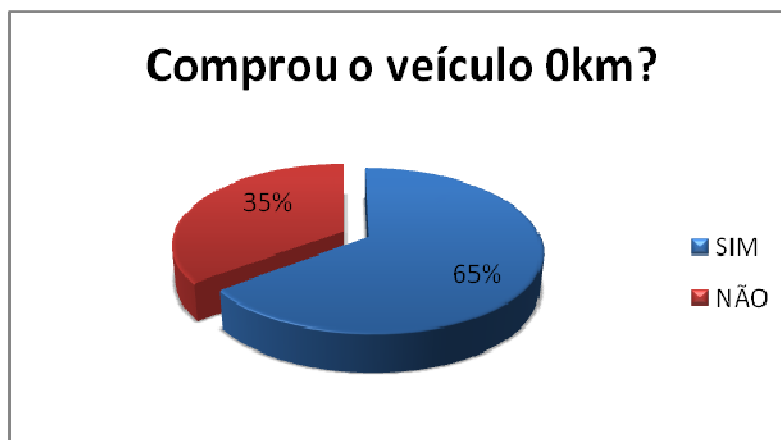


Gráfico 9 – Condição de uso do veículo quando comprado (fonte: Autor)

Com relação ao todo, os que compraram seu automóvel já usado representam 29% da amostra integral, enquanto os que compraram seu automóvel 0km foram 53%. Os 18% restantes informaram não possuir veículo próprio.

De modo geral, o tempo médio estimado para troca de veículo pelos respondentes das duas categorias aqui analisadas foi semelhante entre si e em relação à amostra integral. Entretanto, a quilometragem média mensal declarada pelos respondentes das duas categorias foi bem distinto, de forma que a quilometragem estimada até a troca ser cogitada teve variação maior que 10 mil quilômetros, conforme o quadro a seguir:

	GERAL	0Km	Usado
Quilometragem média mensal	991	1.048 ↑	889 ↓
Tempo médio para troca (anos)	4,6	4,7 ↑	4,6 ↔
Quilometragem média p/ troca	55.063	59.107 ↑	49.073 ↓

Quadro 7 – Quilometragem e tempo médios, por condição do veículo (fonte: Autor)

Quanto à resposta dada na questão 1.14, os percentuais da amostra integral praticamente não apresentaram alteração quando comparados com os resultados verificados nessas duas categorias. De modo geral, os respondentes que escolheram o modelo “1” se mantiveram nos mesmos 8%, enquanto houve uma pequena tendência de migração dos optantes do modelo “2” para o modelo “3” conforme pode ser verificado no quadro abaixo:

Modelo Escolhido	GERAL	0Km	Usado
Opção "1"	8%	8%	8%
Opção "2"	16%	15%	14%
Opção "3"	76%	77%	78%

Quadro 8 – Modelo escolhido, por condição do veículo (fonte: Autor)

As notas informadas aos atributos elencados na questão 1.5 praticamente não sofreram alteração no ordenamento dentre as categorias e o todo. Entretanto, ficou evidente que os consumidores que compraram seu automóvel já usado deram notas significativamente mais baixas em relação aos que compraram o veículo 0km e também ao grande grupo. Conforme pode ser verificado no quadro abaixo, essa redução oscila entre -1% e -15%:

ATRIBUTO	GERAL		0Km		Usado		
Design	10º	3,75	3,92	9º	3,54	10º	90%
Preço	1º	4,43	4,42	1º	4,31	1º	97%
Custo de Manutenção	3º	4,28	4,26	3º	4,22	3º	99%
Itens de Conforto	6º	3,96	4,01	6º	3,99	5º	99%
Consumo de Combustível	4º	4,15	4,15	5º	4,00	4º	96%
Desempenho	7º	3,86	3,94	8º	3,70	8º	94%
Confiança na Marca	5º	4,00	4,15	4º	3,76	6º	91%
Espaço Interno	8º	3,82	3,95	7º	3,71	7º	94%
Garantia	11º	3,74	3,90	10º	3,33	11º	85%
Valor do Seguro	9º	3,79	3,82	11º	3,55	9º	93%
Segurança	2º	4,38	4,42	2º	4,28	2º	97%

Quadro 9 – Avaliação dos atributos, por condição do veículo (fonte: Autor)

É digno de nota que o atributo com maior percentual de redução no escore obtido foi “Garantia”, com variação negativa de 15%. Essa situação pode estar relacionada com o fato de que, via de regra, a compra de um automóvel usado não está coberta por nenhum tipo de garantia “explícita” tal qual é verificada na compra de um automóvel 0km. Podemos inferir que, já sabendo da realidade do mercado, o consumidor dessa categoria de veículo não dá importância para a garantia oferecida.

Ainda comentando os resultados obtidos na comparação entre as notas definidas pelas duas categorias aos atributos elencados, o Δ entre o Consumo de Combustível e o primeiro colocado para cada categoria também mostrou equilíbrio nas respostas, com leve acréscimo dentre os que compraram seu automóvel já usado:

Δ GERAL	0Km	Usado
0,28	0,28	0,31

Quadro 10 – Variação do Δ , por condição do veículo (fonte: Autor)

Com relação à relevância do Programa Brasileiro de Etiquetagem, tanto o “tradicional” quanto o Veicular, os respondentes que compraram veículo 0km classificaram ambos com um escore, em média, 0,10 ponto maior que a amostra geral. Já os que não compraram seu automóvel 0km indicaram notas semelhantes aos programas:

	GERAL	0Km	Usado
Relevância do PBE	4,34	4,42	4,33
Relevância do PBE-Veicular	4,12	4,23	4,10

Quadro 11 – Relevância do PBE e PBE-V, por condição do veículo (fonte: Autor)

Quando comparamos os dados demográficos entre as duas amostras segregadas nesta análise, verificamos que existem diferenças significativas em alguns atributos. A divisão entre homens e mulheres dentre as opções e na amostra geral sofrem variações sensíveis conforme demonstra o gráfico abaixo:

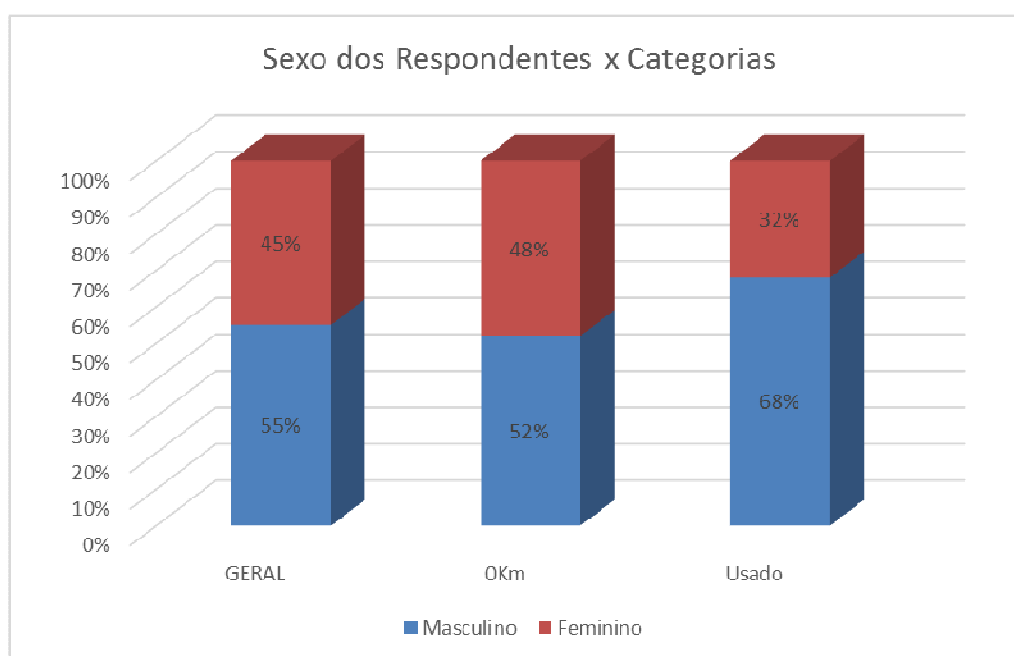


Gráfico 10 – Gênero dos respondentes x Condição de uso do veículo (fonte: Autor)

Os homens são a maioria dos respondentes, com 55% do todo. Esse percentual praticamente se mantém quando analisamos somente os respondentes que informaram ter comprado veículo particular 0km, ficando a divisão na escala de 52% de homens e 48% de mulheres. Entretanto, ao analisar o subgrupo daqueles que compraram seu automóvel já usado, a fatia do sexo masculino dá um salto, chegando nos 68%. Como veremos mais adiante, a distribuição das faixas de renda dentre os sexos não sofre variação significativa, de modo que podemos supor que as mulheres tendem a evitar a compra de automóveis usados. Além disso, existem

outras variações que corroboram essa hipótese na comparação das notas dadas aos atributos, cujos dados serão apresentados na sequência desta pesquisa.

Ao analisar a renda declarada pelos respondentes, verifica-se uma mudança significativa na concentração de respostas.

		GERAL	0Km	Usado
Renda Familiar Mensal	Até R\$ 1.575,99	2%	0%	3%
	de R\$ 1.576,00 a R\$ 3.151,99	9%	3%	12%
	de R\$ 3.152,00 a R\$ 7.879,99	42%	32%	58%
	de R\$ 7.880,00 a R\$ 15.759,99	36%	49%	22%
	Acima de R\$ 15.760,00	11%	16%	6%

Quadro 12 – Renda mensal, por condição do veículo (fonte: Autor)

Enquanto no grande grupo o total de respondentes que declara ter renda familiar mensal acima de R\$ 7.880,00 corresponde a 47% da amostra, dentre os que compraram seu veículo 0km essa faixa de renda concentra 65%. Já entre os que compraram o seu automóvel usado, as duas faixas de renda superior somam apenas 28% da amostra.

A idade dos respondentes também varia significativamente de acordo com o estado de utilização quando da compra do automóvel próprio. Os que compraram veículos usados estão concentrados predominantemente na faixa etária “Até 35 anos”, enquanto os que adquiriram 0km apresentam distribuição coesa entre as três primeiras faixas etárias:

		GERAL	0Km	Usado
Idade dos respondentes	Até 35 anos	53%	38%	61%
	De 36 a 50 anos	28%	35%	28%
	De 51 a 70 anos	18%	27%	11%
	Acima de 71 anos	1%	0%	1%
	Média Geral	37,6	41,4	36,0

Quadro 13 – Faixa etária, por condição do veículo (fonte: Autor)

A escolaridade, tal qual os demais critérios demográficos apresentados até aqui, apresentou características bem definidas com relação às categorias ora analisadas. Houve um deslocamento significativo de respondentes da categoria “Ensino Superior Incompleto” para “Ensino Superior Completo”, cujo índice teve acréscimo de 24 pontos percentuais, conforme verifica-se no quadro a seguir:

		GERAL	0Km	Usado
Escolaridade	Fund. Incompleto	0%	1%	0%
	Fund. Completo	0%	0%	1%
	Médio Incompleto	0%	0%	1%
	Médio Completo	5%	3%	9%
	Superior Incompl.	34%	21%	38%
	Superior Completo	60%	75%	51%

Quadro 14 – Escolaridade, por condição do veículo (fonte: Autor)

Dentre os respondentes que declararam possuir o ensino médio completo, o percentual de respostas dentro da amostra triplicou, saltando de 3% dentre os que compraram seu veículo 0km para 9%, o que pode indicar relação entre a escolaridade e a renda destes respondentes.

4.4 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME O SEXO DO RESPONDENTE

De forma geral houve equilíbrio na distribuição dos respondentes, com ligeiro predomínio do sexo masculino:



Gráfico 11 – Distribuição do gênero dos respondentes (fonte: Autor)

Os dados relativos à quilometragem média mensal e tempo médio para troca apresentaram pequena alteração quando comparados aos resultados da amostra

geral. Os homens obtiveram um discreto acréscimo de 20 km/mês na quilometragem média, enquanto as mulheres apresentaram redução da média na ordem de 29 km/mês, o que ao final do período de uso estimado representa menos de 3 mil quilômetros:

	GERAL	Masculino		Feminino	
Quilometragem média mensal	991	1.011	↑	962	↓
Tempo médio para troca (anos)	4,6	4,6	↔	4,6	↔
Quilometragem média p/ troca	55.063	55.807	↑	53.102	↓

Quadro 15 – Quilometragem e tempo médios, por gênero (fonte: Autor)

Na questão 1.14, o modelo mais caro e eficiente foi predominante tanto para a amostra integral, quanto para homens e mulheres de forma separada. Entretanto, verifica-se uma maior preferência pelo público masculino, com a diferença entre os índices na ordem de 15 pontos percentuais. Outra alteração relevante foi quanto à escolha do modelo intermediário (opção “2”), escolhido por 11% dos homens e 23% das mulheres, um acréscimo significativo:

	GERAL	Masculino	Feminino
Opção "1"	8%	6%	10%
Opção "2"	16%	11%	23%
Opção "3"	76%	83%	68%

Quadro 16 – Modelo escolhido, por gênero (fonte: Autor)

Com relação à classificação dada aos atributos elencados na questão 1.5, o Preço foi a característica mais importante tanto para o grande grupo quanto para os homens, caindo para a segunda colocação dentre as mulheres. Entretanto, a nota atribuída pelo público feminino foi a maior dentre as três categorias. Ocorre que, de modo geral (a exceção fica por conta do atributo “Desempenho”), as notas informadas pelas mulheres foram sempre superiores às dos homens, de forma que o primeiro colocado para o sexo feminino teve escore 0,10 maior que o primeiro colocado para o sexo masculino, enquanto o último colocado para ambos teve escore 0,25 superior. Um resumo dos resultados verificados está resumido no quadro a seguir:

ATRIBUTO	GERAL		Masculino		Feminino	
Design	10º	3,75	3,74	9º	3,77	11º
Preço	1º	4,43	4,41	1º	4,47	2º
Custo de Manutenção	3º	4,28	4,20	3º	4,39	3º
Itens de Conforto	6º	3,96	3,96	5º	3,97	8º
Consumo de Combustível	4º	4,15	4,04	4º	4,31	4º
Desempenho	7º	3,86	3,89	7º	3,85	10º
Confiança na Marca	5º	4,00	3,96	6º	4,06	5º
Espaço Interno	8º	3,82	3,77	8º	3,89	9º
Garantia	11º	3,74	3,52	11º	3,99	7º
Valor do Seguro	9º	3,79	3,60	10º	4,02	6º
Segurança	2º	4,38	4,28	2º	4,51	1º

Quadro 17 – Avaliação dos atributos, por gênero (fonte: Autor)

Com relação ao atributo “Garantia”, verificou-se um notável avanço tanto em termos de nota média quanto em posicionamento no ranking. Para as mulheres, a característica ocupa a 7ª colocação, a frente de atributos como itens de conforto, espaço interno, desempenho e design. Para o público masculino (e também para a amostra geral), o atributo “Garantia” teve a menor relevância dentre todas as características elencadas, ficando na última colocação. O Δ (diferença entre a nota do atributo “Consumo de Combustível” e o primeiro colocado dentre os respondentes da categoria, independente de qual seja) teve acréscimo dentre o sexo masculino e redução dentre o sexo feminino conforme segue:

Δ GERAL	Masculino	Feminino
0,28	0,37	0,20

Quadro 18 – Variação do Δ , por gênero (fonte: Autor)

A relevância dada ao PBE e ao PBE-Veicular foi semelhante tanto entre as categorias quanto entre elas e a amostra geral. A variação verificada neste item foi quanto ao conhecimento do PBE-Veicular, com percentual significativamente maior entre os homens (46% declararam conhecer o PBE-Veicular, enquanto apenas 18% das mulheres afirmaram conhecer o programa).

Os dados demográficos Renda, Faixa Etária e Escolaridade apresentaram tendências semelhantes e não serão objeto de análise descritiva. Destaca-se apenas o índice de mulheres com o ensino superior completo, alcançando 2/3 da amostra (68%) ante pouco mais da metade entre os homens (54%).

4.5 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME A FAIXA ETÁRIA

O instrumento de coleta de dados, em sua questão 2.1, solicitava aos respondentes que escrevessem, de forma livre, sua idade. Ao todo, 325 pessoas o fizeram, sendo o índice de preenchimento mais baixo dentre as 22 questões do questionário (91,80%). De modo geral, a ampla maioria destes pertenciam a “Geração Y”, assim definidos os indivíduos nascidos após a década de 1980. A distribuição das respostas está representada no gráfico abaixo:

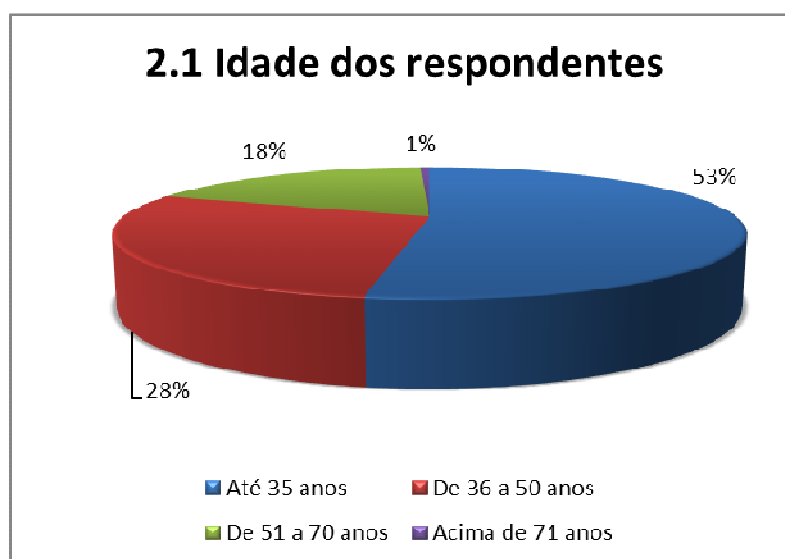


Gráfico 12 – Distribuição das idades dos respondentes (fonte: Autor)

Tendo em vista a pouca representatividade da faixa etária dos respondentes com mais de 70 anos (apenas 2 pessoas), não serão considerados, para efeito de análises estatísticas, os resultados obtidos nesta categoria. Quanto às demais, os resultados verificados são os infra citados.

Mantendo a ampla preferência pelo modelo “3”, mais econômico e eficiente, verificou-se uma tendência de substituição do modelo “2” na medida em que os respondentes se enquadravam em uma faixa etária superior:

	GERAL	Até 35	36 a 50	51 a 70	Acima 70
Opção "1"	8%	8%	11%	7%	0%
Opção "2"	16%	21%	12%	13%	100%
Opção "3"	76%	71%	77%	80%	0%

Quadro 19 – Modelo escolhido, por faixa etária (fonte: Autor)

A quilometragem média para troca teve uma amplitude considerável, ficando entre pouco menos de 51 mil km e quase 62 mil km. Com o tempo considerado para cogitar a troca semelhante para todos, o responsável por essa variação foi a quilometragem média mensal declarada pelos respondentes. Enquanto a faixa etária de 36 a 50 anos rodam aproximadamente 920 km / mês, as pessoas com idade entre 51 a 70 chegam próximas aos 1.100 km / mês, quase 100 quilômetros rodados acima da média verificada na amostra integral. O resumo dos dados obtidos está contido no quadro a seguir (neste e nos demais quadros desta seção, apesar de não ter seus dados analisados, a categoria “Acima de 70” terá suas respostas exibidas):

	GERAL	Até 35		36 a 50		51 a 70		Acima 70	
Quilometragem média mensal	991	1.018	↑	920	↓	1.072	↑	360	↓
Tempo médio para troca (anos)	4,6	4,6	↔	4,6	↔	4,8	↑	5,0	↑
Quilometragem média p/ troca	55.063	56.194	↑	50.784	↓	61.747	↑	21.600	↓

Quadro 20 – Quilometragem e tempo médios, por faixa etária (fonte: Autor)

Quanto a classificação dos atributos, o primeiro colocado para o grande grupo também lidera o ranking para os respondentes com até 35 anos. Entretanto, nas faixas etárias acima, o Preço perde a liderança para a Segurança, ficando na segunda colocação tanto na categoria “36 a 50” quanto na “51 a 70”. Para os mais jovens, a Segurança fica em 3º lugar, perdendo a vice-liderança para o Custo de Manutenção, colocações que se invertem dentre os mais velhos:

ATRIBUTO	GERAL		Até 35		36 a 50		51 a 70		Acima 70	
Design	10º	3,75	3,74	8º	3,84	9º	3,81	11º	2,00	11º
Preço	1º	4,43	4,45	1º	4,45	2º	4,40	2º	4,50	2º
Custo de Manutenção	3º	4,28	4,26	2º	4,33	3º	4,39	3º	4,50	2º
Itens de Conforto	6º	3,96	3,88	5º	4,15	5º	3,98	10º	3,50	6º
Consumo de Combustível	4º	4,15	4,13	4º	4,23	4º	4,19	5º	3,00	8º
Desempenho	7º	3,86	3,78	7º	3,97	8º	4,05	9º	3,00	8º
Confiança na Marca	5º	4,00	3,82	6º	4,13	6º	4,32	4º	3,00	8º
Espaço Interno	8º	3,82	3,59	10º	4,08	7º	4,07	8º	4,00	5º
Garantia	11º	3,74	3,55	11º	3,81	10º	4,09	7º	4,50	2º
Valor do Seguro	9º	3,79	3,69	9º	3,79	11º	4,12	6º	3,50	6º
Segurança	2º	4,38	4,18	3º	4,54	1º	4,69	1º	5,00	1º

Quadro 21 – Avaliação dos atributos, por faixa etária (fonte: Autor)

O Consumo de Combustível apresenta relevância praticamente constante, ficando na 4ª colocação tanto para a amostra geral quanto para as duas primeiras categorias, caindo para a 5ª colocação dentre as pessoas com idade entre 51 e 70 anos.

A variação entre o atributo “Consumo de Combustível” e o primeiro colocado em cada categoria apresentou semelhança entre a amostra geral e os respondentes com até 35 anos e também com aqueles com idade entre 36 e 50 anos. Houve um aumento significativo no Δ para a categoria “51 a 70”, com elevação de quase 100% em relação à amostra integral. Tal fato pode ser explicado pelo alto escore obtido pelo primeiro colocado (Segurança), um dos mais altos verificados (4,69 sobre 5).

Δ GERAL	Até 35	36 a 50	51 a 70	Acima 70
0,28	0,32	0,31	0,50	2,00

Quadro 22 – Variação do Δ , por faixa etária (fonte: Autor)

A análise da relevância dada pelos respondentes das categorias em análise para o PBE e para o PBE-Veicular trouxe um fato curioso. Apesar de apresentarem o maior Δ e a pior classificação para o atributo “Consumo de Combustível”, os respondentes da faixa etária “51 a 70” são os que mais consideram importantes as classificações informadas pelos dois programas de conservação de energia. Os respondentes com até 35 anos, ao contrário, são os que deram o menor escore ao PBE e também ao PBE-Veicular, com queda média de 0,20 ponto em relação à nota média obtida da amostra integral.

	GERAL	Até 35	36 a 50	51 a 70	Acima 70
Relevância do PBE	4,34	4,11	4,53	4,72	3,50
Relevância do PBE-Veicular	4,12	3,97	4,24	4,43	3,00

Quadro 23 – Relevância do PBE e PBE-V, por faixa etária (fonte: Autor)

Os demais resultados relativos aos dados demográficos, tal qual verificado na categorização anterior, não apresentaram variações significativas que justifiquem análise detalhada. De maneira sintética, verifica-se uma tendência de aumento da renda e da escolaridade na medida em que visualizamos os resultados das faixas etárias superiores.

4.6 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME A RENDA

Nesta seção procederemos com a análise dos dados em categorias definidas com base na renda dos entrevistados. Quase a metade dos respondentes encontra-se na faixa intermediária de renda, aqui definida entre R\$ 3.152,00 e R\$ 7.879,99.

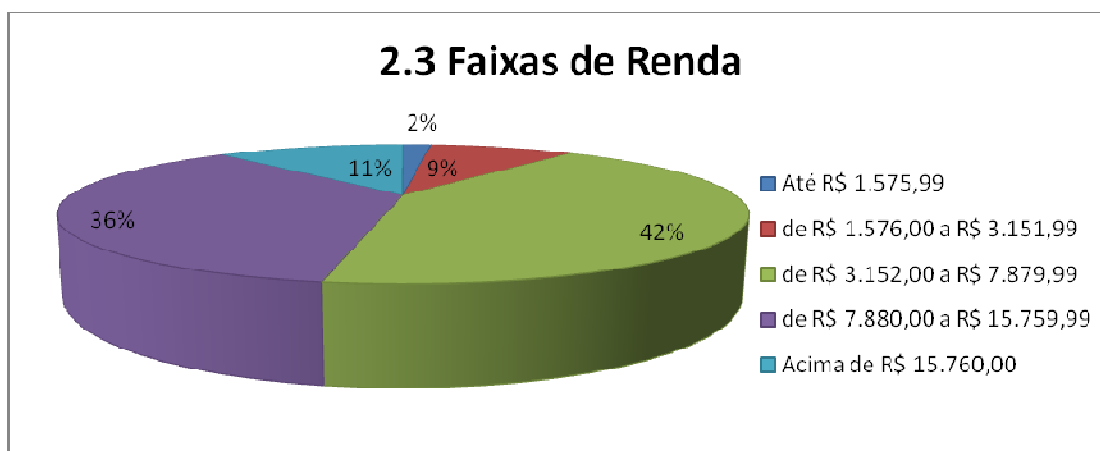


Gráfico 13 – Distribuição das faixas de renda dos respondentes (fonte: Autor)

Como a pouca representatividade de indivíduos com renda até R\$ 1.575,99 (apenas 6 respondentes) pode influenciar o padrão das respostas dentro da categoria e as análises comparativas com as demais categorias, os resultados verificados nesta faixa de renda serão demonstrados nos quadros e gráficos, mas não serão fruto de análise descritiva. Para facilitar a tanto a redação quanto a leitura das análises dessa categorização, as faixas de renda serão identificadas através de letras, sem nenhuma referência a qualquer segmentação de classes sociais. Dessa forma, os respondentes que recebem acima de R\$ 15.760,00 serão identificados como “faixa A”. Aqueles que declararam ter renda familiar mensal entre R\$ 7.880,00 e R\$ 15.759,99 serão identificados como “faixa B”, e assim por diante.

O tempo médio cogitado para troca de veículo não apresentou grandes alterações, variando entre 4,2 e 4,7 anos. Na quilometragem média a situação é diversa, sendo verificado que as faixas de renda inferior e superior apresentaram médias bem acima das demais, inclusive em relação à amostra integral:

	GERAL	Até R\$ 1.575,99		R\$ 1.576 a R\$ 3.151,99		R\$ 3.152 a R\$ 7.879,99		R\$ 7.880,00 a R\$ 15.759,99		Acima de R\$ 15.760	
Quilometragem média mensal	991	1.267	↑	1.234	↑	900	↓	963	↓	1.240	↑
Tempo médio para troca (anos)	4,6	6,3	↑	4,6	↔	4,7	↑	4,6	↔	4,2	↓
Quilometragem média p/ troca	55.063	95.785	↑	68.117	↑	50.760	↓	53.158	↓	62.496	↑

Quadro 24 – Quilometragem e tempo médios, por faixa de renda (fonte: Autor)

Dessa maneira, os respondentes da “faixa A” rodam praticamente 12 mil km a mais que os respondentes da “faixa D”, apesar destes permanecerem com o carro quase meio ano a mais.

Na classificação dos atributos, verificou-se uma tendência de queda na classificação do Consumo de Combustível na medida em que a renda aumenta. Da 3ª colocação na “faixa D”, o atributo em questão caiu cinco posições para a faixa de renda superior, na qual está à frente apenas de “Desempenho”, “Garantia” e “Valor do Seguro”. Situação inversa é verificada quanto à Segurança, subindo da 4ª posição para a liderança do ranking, tanto nas faixas “B” e “A”. Outra tendência verificada é a brusca alta do atributo “Confiança na Marca”, que partiu da 9ª colocação dentre a “faixa D” e chegou ao 3º lugar na “faixa A”.

ATRIBUTO	GERAL		Até R\$ 1.575,99		R\$ 1.576 a R\$ 3.151,99		R\$ 3.152 a R\$ 7.879,99		R\$ 7.880,00 a R\$ 15.759,99		Acima de R\$ 15.760	
Design	10º	3,75	3,50	6º	3,45	11º	3,54	11º	3,93	9º	4,26	4º
Preço	1º	4,43	4,00	2º	4,71	1º	4,44	1º	4,42	2º	4,33	2º
Custo de Manutenção	3º	4,28	4,00	2º	4,55	2º	4,28	3º	4,27	3º	4,23	5º
Itens de Conforto	6º	3,96	3,67	5º	4,00	8º	3,82	5º	4,09	6º	4,15	6º
Consumo de Combustível	4º	4,15	4,17	1º	4,52	3º	4,12	4º	4,14	5º	4,08	8º
Desempenho	7º	3,86	3,00	11º	4,13	6º	3,66	9º	4,05	7º	4,03	9º
Confiança na Marca	5º	4,00	3,17	10º	3,94	9º	3,80	6º	4,21	4º	4,28	3º
Espaço Interno	8º	3,82	3,50	6º	3,55	10º	3,72	7º	3,94	8º	4,13	7º
Garantia	11º	3,74	3,50	6º	4,03	7º	3,61	10º	3,75	11º	3,95	10º
Valor do Seguro	9º	3,79	3,50	6º	4,23	5º	3,72	7º	3,79	10º	3,74	11º
Segurança	2º	4,38	3,83	4º	4,39	4º	4,29	2º	4,49	1º	4,49	1º

Quadro 25 – Avaliação dos atributos, por faixa de renda (fonte: Autor)

A análise do Δ asseverou a tendência de queda verificada no atributo “Consumo de Combustível”, tendo em vista que o valor da diferença entre este e o atributo mais bem colocado apresentou alta constante. No caso da “faixa E”, o valor é negativo pois para os respondentes dessa categoria, o Consumo de Combustível foi o atributo considerado mais relevante.

Δ GERAL	Até 1.575,99	R\$ 1.576 a R\$ 3.151,99	R\$ 3.152 a R\$ 7.879,99	R\$ 7.880,00 a R\$ 15.759,99	Acima de R\$ 15.760
0,28	-0,17	0,19	0,32	0,35	0,41

Quadro 26 – Variação do Δ , por faixa de renda (fonte: Autor)

Quanto a classificação dada ao PBE e ao PBE-Veicular pelas categorias, não se verificou um padrão condizente visto nas demais categorizações, de modo que a variação de escore dado ao PBE-Veicular não apresentou relação direta com variação da classificação do Consumo de Combustível dentre os atributos elencados. A título de curiosidade: a “faixa E” definiu nota média de 3,83 ao PBE-Veicular (a mais baixa verificada dentre as faixas de renda); entretanto, foi a única categoria que classificou o atributo “Consumo de Combustível” na primeira colocação.

	GERAL	Até 1.575,99	R\$ 1.576 a R\$ 3.151,99	R\$ 3.152 a R\$ 7.879,99	R\$ 7.880,00 a R\$ 15.759,99	Acima de R\$ 15.760
Relevância do PBE	4,34	4,33	4,35	4,36	4,45	4,10
Relevância do PBE-Veicular	4,12	3,83	4,26	4,12	4,20	3,93

Quadro 27 – Relevância do PBE e PBE-V, por faixa de renda (fonte: Autor)

Os dados demográficos verificados na categorização em análise apresentaram certa constância. A distribuição das faixas etárias dentro da categoria “faixa D” foi a única que teve mudança, concentrando 80% dos seus respondentes com idades até 35 anos. Tal fato justifica a idade média dessa categoria ter sido significativamente menor que as demais:

		GERAL	Até R\$ 1.575,99	R\$ 1.576 a R\$ 3.151,99	R\$ 3.152 a R\$ 7.879,99	R\$ 7.880 a R\$ 15.759,99	Acima de R\$ 15.760
Idade dos respondentes	Até 35 anos	53%	100%	80%	54%	43%	47%
	De 36 a 50 anos	28%	0%	13%	32%	29%	31%
	De 51 a 70 anos	18%	0%	7%	13%	27%	22%
	Acima de 71 anos	1%	0%	0%	1%	1%	0%
	Média Geral	37,6	27,0	29,7	37,3	40,3	38,5

Quadro 28 – Faixa etária, por faixa de renda (fonte: Autor)

A maior concentração de respondentes com ensino superior completo foi verificada na “faixa A”, com 73%. A “faixa B” apresentou percentual bem próximo (71%), ao passo que as demais faixas de renda tiveram tendência de queda nessa escolaridade, atingindo apenas 16% dentre os respondentes da “faixa D”. A distribuição de respondentes do sexo masculino variou de 52% na “faixa C” a 61% na “faixa D”, índice próximo ao verificado na amostra integral (55%). O modelo de veículo escolhido na questão 1.14 apresentou similitude entre as categorias em análise e a estatística verificada na amostra geral, com participação do modelo “3” entre 75% e 78%, variação semelhante em todos os modelos.

4.7 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME A ESCOLARIDADE

A amostra integral apresentou forte concentração de respondentes com ensino superior concluído ou em andamento. Essas duas categorias representaram quase 95% da amostra, enquanto os respondentes com ensino médio completo perfazem 5% e os demais juntos somam 1%. Essa tendência pode ser explicada pelo círculo de relacionamentos do autor, haja vista que a escolha da amostra geral se deu por conveniência.

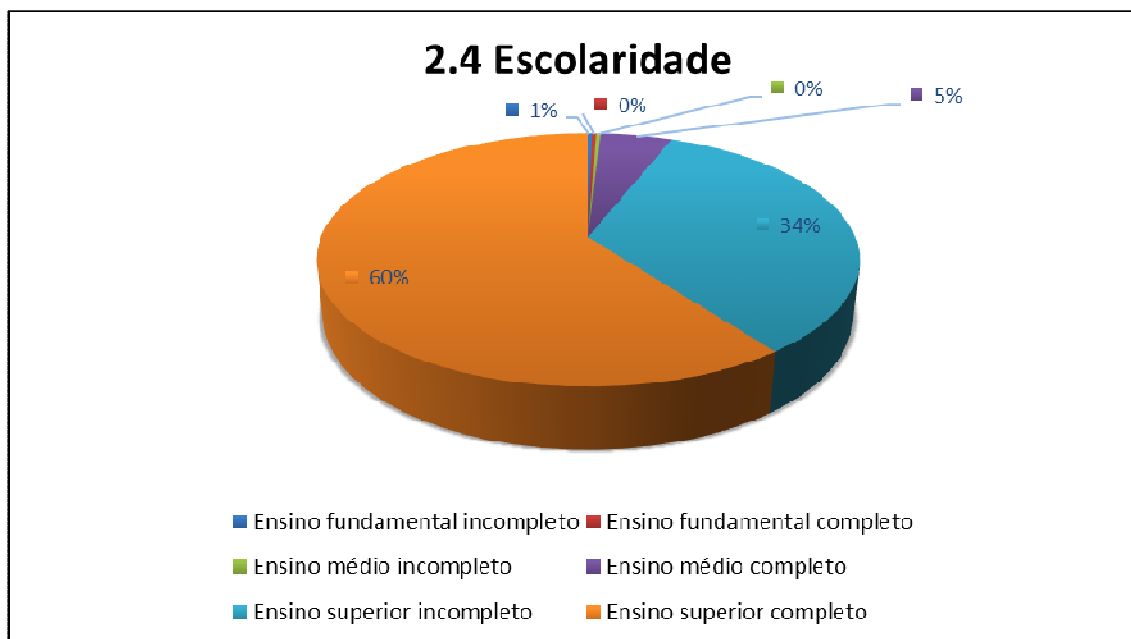


Gráfico 14 – Distribuição da escolaridade dos respondentes (fonte: Autor)

Para a análise descritiva, optou-se por aglutinar os respondentes que informaram possuir ensino fundamental incompleto (1 pessoa), ensino fundamental completo (1 pessoa), ensino médio incompleto (1 pessoa) e ensino médio completo (18 pessoas) em apenas uma categoria denominada “Até ensino médio”, representando 6% da amostra geral.

O padrão de escolha dos modelos elencados na questão 1.14 teve características bem definidas quanto ao grau de instrução do respondente, apresentando os maiores índices de escolha dos modelos “1” e “2” para os entrevistados da categoria “Até Ensino Médio”. O percentual de escolha do automóvel modelo “1” praticamente dobrou em relação à média da amostra integral, saltando de 8% para 15%. E a escolha do modelo mais caro (“3”), conseqüentemente, apresentou o menor percentual dentre todas as categorias, embora ainda seja a escolha da grande maioria:

	GERAL	Até Ensino Médio	Superior Inc.	Superior Comp.
Opção "1"	8%	15%	6%	8%
Opção "2"	16%	20%	19%	14%
Opção "3"	76%	65%	75%	77%

Quadro 29 – Modelo escolhido, por escolaridade (fonte: Autor)

O tempo de permanência com um automóvel até ter sua troca cogitada variou significativamente entre as categorias “Até Ensino Médio” e “Ensino Superior Incompleto”, indo de 5,4 anos a 4,2 anos, respectivamente. Entretanto, a primeira categoria é a que menos roda com o veículo mensalmente, cujo critério encontra o maior valor dentre os respondentes com ensino superior concluído.

	GERAL	Até Ensino Médio		Superior Inc.		Superior Comp.	
Quilometragem média mensal	991	906	↓	971	↓	1.010	↑
Tempo médio para troca (anos)	4,6	5,4	↑	4,2	↓	4,7	↑
Quilometragem média p/ troca	55.063	58.709	↑	48.938	↓	56.964	↑

Quadro 30 – Quilometragem e tempo médios, por escolaridade (fonte: Autor)

As classificações dos atributos elencados na questão 1.5 apresentaram certa coerência tanto entre as amostras quanto em relação à amostra integral. Já os escores atribuídos ao Consumo de Combustível apresentaram uma queda significativa dentre os respondentes da categoria “Até Ensino Médio”, apesar de permanecerem na 4ª colocação para todas as categorizações aqui analisadas.

ATRIBUTO	GERAL	Até Ensino Médio		Superior Inc.		Superior Comp.	
Design	10º 3,75	3,38	11º	3,66	9º	3,84	10º
Preço	1º 4,43	4,24	3º	4,49	1º	4,45	2º
Custo de Manutenção	3º 4,28	4,38	1º	4,25	2º	4,31	3º
Itens de Conforto	6º 3,96	3,86	5º	3,81	7º	4,07	6º
Consumo de Combustível	4º 4,15	3,90	4º	4,21	4º	4,17	4º
Desempenho	7º 3,86	3,71	7º	3,82	6º	3,92	8º
Confiança na Marca	5º 4,00	3,71	7º	3,89	5º	4,10	5º
Espaço Interno	8º 3,82	3,76	6º	3,63	10º	3,95	7º
Garantia	11º 3,74	3,67	9º	3,59	11º	3,83	11º
Valor do Seguro	9º 3,79	3,57	10º	3,70	8º	3,87	9º
Segurança	2º 4,38	4,33	2º	4,22	3º	4,50	1º

Quadro 31 – Avaliação dos atributos, por escolaridade (fonte: Autor)

Essa queda verificada explica o aumento notável do Δ da categoria “Até Ensino Médio” quando comparado às demais categorias. O primeiro colocado também apresentou notas mais baixas nesta categoria, mas com queda menos acentuada que nas demais categorizações, o que também justifica a elevação verificada no quadro abaixo:

Δ GERAL	Até Ensino Médio	Superior Inc.	Superior Comp.
0,28	0,48	0,27	0,28

Quadro 32 – Variação do Δ , por escolaridade (fonte: Autor)

A distribuição das faixas de idade nas categorizações foi bem distinta quanto à escolaridade. Enquanto as categorias “Até Ensino Médio” e “Superior Completo” tem entre 24% e 35% dos seus respondentes com idade acima de 51 anos, aqueles que não concluíram o ensino superior tem 10% da sua amostra nessa faixa etária. Fenômeno que se repete na idade média verificada, com redução significativa na categoria intermediária. É possível que essa condição de escolaridade seja uma característica temporária e que é representativo o percentual de respondentes que ainda estão cursando o ensino superior.

		GERAL	Até Ensino Médio	Superior Inc.	Superior Comp.
Idade dos respondentes	Até 35 anos	53%	45%	77%	39%
	De 36 a 50 anos	28%	20%	14%	38%
	De 51 a 70 anos	18%	30%	10%	23%
	Acima de 71 anos	1%	5%	0%	1%
	Média Geral	37,6	41,9	30,0	41,8

Quadro 33 – Faixa etária, por escolaridade (fonte: Autor)

Na análise relativa ao sexo dos respondentes, pela primeira vez houve um empate técnico entre homens e mulheres. Tal situação é verificada dentro da categoria “Superior Completo”, com um total de 105 respondentes do sexo masculino e 107 do sexo feminino. Dentre os respondentes com escolaridade até ensino médio completo, o percentual de mulheres é um dos mais baixos verificados nesta pesquisa, ficando com menos de 1/3 de representatividade:

	GERAL	Até Ensino Médio	Superior Inc.	Superior Comp.
Masculino	55%	71%	62%	50%
Feminino	45%	29%	38%	50%

Quadro 34 – Gênero, por escolaridade (fonte: Autor)

4.8 AMOSTRA SEGREGADA CONFORME O ESTADO CIVIL

Na amostra integral, houve predominância dos respondentes casados e solteiros, com 49% e 43%, respectivamente. As demais opções, somadas, representam 8% da amostra geral, de modo que serão aglutinados em uma única categoria denominada “Outros”.

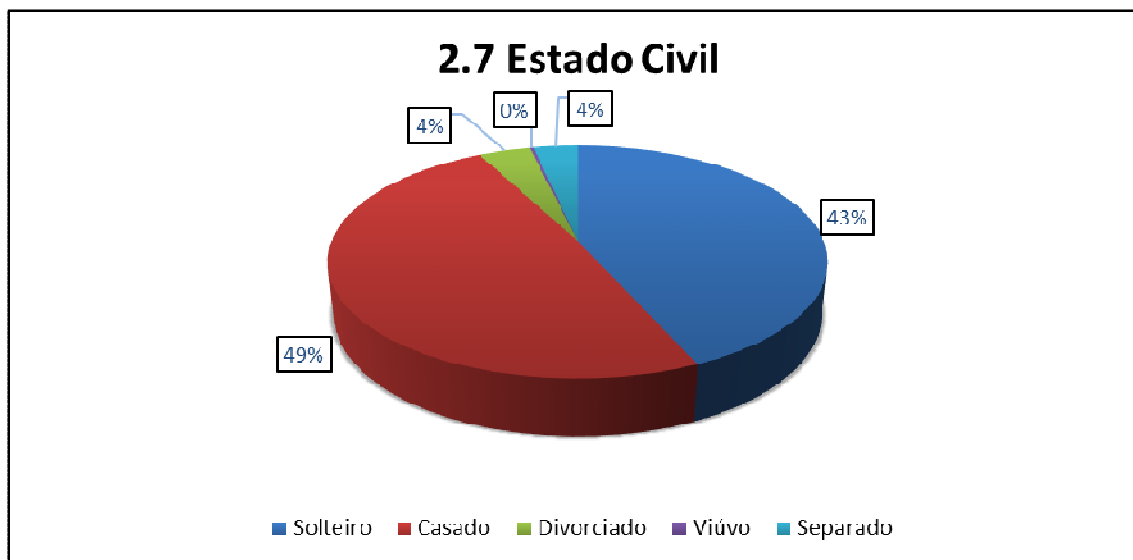


Gráfico 15 – Distribuição do estado civil dos respondentes (fonte: Autor)

Via de regra, a grande maioria dos resultados obtidos foram semelhantes aos da amostra integral. Preferência pelo modelo “3” na questão 1.14, renda concentrada na faixa entre R\$ 3.152,00 e R\$ 7.879,99, relevância maior dada ao PBE ante o PBE-Veicular.

Entretanto, alguns dados foram bem específicos, tais como a quilometragem média estimada até a troca de veículo, onde os solteiros rodariam praticamente 12 mil km a menos que as outras categorias. Essa variação deve-se ao fato destes terem quilometragem média mensal menor e também ficarem menos tempo com o automóvel.

Com relação aos atributos elencados na questão 1.5, de forma geral houve consenso quanto às notas, mas não quanto à classificação:

ATRIBUTO	GERAL		Solteiros		Casados		Outros	
Design	10º	3,75	3,78	8º	3,71	11º	3,84	10º
Preço	1º	4,43	4,47	1º	4,44	2º	4,26	3º
Custo de Manutenção	3º	4,28	4,29	2º	4,28	3º	4,32	2º
Itens de Conforto	6º	3,96	3,88	6º	4,05	5º	3,89	7º
Consumo de Combustível	4º	4,15	4,14	4º	4,21	4º	3,96	5º
Desempenho	7º	3,86	3,80	7º	3,94	8º	3,81	11º
Confiança na Marca	5º	4,00	3,93	5º	4,03	6º	4,22	4º
Espaço Interno	8º	3,82	3,61	11º	4,01	7º	3,85	8º
Garantia	11º	3,74	3,66	10º	3,77	10º	3,93	6º
Valor do Seguro	9º	3,79	3,77	9º	3,80	9º	3,85	8º
Segurança	2º	4,38	4,20	3º	4,53	1º	4,52	1º

Quadro 35 – Avaliação dos atributos, por estado civil (fonte: Autor)

Dentre as ora analisadas, a categoria “Outros” foi a que pior avaliou o Consumo de Combustível, com escore 3,96 e a 5ª colocação. A 4ª colocação foi tomada pelo atributo “Confiança na Marca”, o que faz sentido na medida em que a média de idade desta categoria foi a mais alta dentre as três. Ao categorizarmos os respondentes por idade (seção 4.5), foi verificado que, para os respondentes com mais de 51 anos, este atributo também obteve a 4ª posição, uma de suas melhores colocações. Interessante notar, também, que o atributo pior avaliado pelos Casados foi “Design”, enquanto que para os Solteiros foi “Espaço Interno”.

A distribuição das faixas etárias dentre as categorias apresentou gradual envelhecimento da amostra de acordo com o estado civil, o que de certa forma representa as fases da vida esperadas com o decorrer da idade:

		GERAL	Solteiros	Casados	Outros
Idade dos respondentes	Até 35 anos	53%	79%	34%	12%
	De 36 a 50 anos	28%	14%	40%	40%
	De 51 a 70 anos	18%	7%	25%	48%
	Acima de 71 anos	1%	0%	1%	0%
	Média Geral	37,6	30,2	42,8	48,5

Quadro 36 – Faixa etária, por estado civil (fonte: Autor)

Tal qual a questão anterior, na análise da escolaridade dos respondentes também se verifica uma progressividade do nível de instrução com o envelhecimento:

		GERAL	Solteiros	Casados	Outros
Escolaridade	Fund. Incompleto	0%	0%	1%	0%
	Fund. Completo	0%	0%	1%	0%
	Médio Incompleto	0%	0%	1%	0%
	Médio Completo	5%	4%	6%	4%
	Superior Incompl.	34%	56%	16%	23%
	Superior Completo	60%	40%	76%	73%

Quadro 37 – Escolaridade, por estado civil (fonte: Autor)

A idade média geral de 30,2 verificada para os solteiros é muito próxima da verificada na seção 4.6 para os respondentes com Ensino Superior Incompleto, o que justifica o grande percentual verificado no quadro acima (56%).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se na análise dos dados da amostra geral e também das categorizações efetuadas que o consumo de combustível é um atributo importante para o consumidor, mas não determinante, na medida em que se manteve quase sempre na 4ª colocação dentre 11 atributos. O preço liderou em praticamente todas as segmentações efetuadas, exceto para o grupo de respondentes que pertencem às faixas etária e de renda superiores, sendo ultrapassado pelo quesito Segurança. Foi identificada uma relação diretamente proporcional entre renda e faixa etária, pois existiu certa tendência coesa no padrão de respostas de ambas as categorizações. Relevância de alguns atributos, escolaridade e percentuais de modelos escolhidos também foram semelhantes nestas duas categorias. Ao comparar o resultado obtido na categorização “0km x Usado”, com aquela que leva em consideração o sexo dos respondentes, não se identifica similitude nos dados, haja vista que os homens que declaram receber acima de R\$ 7.880,00 somam 48%, enquanto que as mulheres nos mesmos critérios são 46% da amostra. Em suma, aparentemente a escolha de um veículo 0km está relacionada tanto à maior renda quanto ao sexo do comprador.

A ampla preferência dos respondentes pelo modelo “3”, mais eficiente e caro, de certa forma não era esperada. De maneira geral, o preço sempre esteve a frente do consumo de combustível no ranking de atributos. Apesar do enunciado da questão 1.14 informar que os modelos tinham características semelhantes, talvez os respondentes tenham suposto que o modelo mais caro traria algum tipo de benefício implícito. Outra hipótese seria o impacto que as médias de consumo informadas (12,2 km/l e 14,1 km/l) trariam na decisão do consumidor. Independente da resposta à questão acima, ficou claro que o consumidor está disposto a pagar uma pequena diferença (nos modelos elencados na questão, ultrapassava os 5%) por um veículo mais eficiente em termos de consumo energético.

As limitações deste estudo vieram principalmente do instrumento de coleta de dados. O índice de retorno dos formulários entregues em papel ficou próximo dos 80%, enquanto os enviados por e-mail ficaram um pouco abaixo disso. O grande dificultador para ambos foi na tabulação dos dados, tarefa repetitiva, estafante e demorada. Pensando em termos de otimização do trabalho, o ideal seria limitar a

coleta de dados ao meio digital. Entretanto, surge um novo problema: verificar o perfil do respondente. A partir do momento que o link para acesso ao questionário online torna-se público, qualquer pessoa pode acessá-lo, o que pode acabar aumentando a variabilidade dos dados ou invalidando algum dos critérios da pesquisa.

Como sugestões para uma eventual continuação desta pesquisa, seria válido além da questão que solicita a escolha entre 3 modelos, inserir outra questão anterior a esta, constando apenas os modelos mais barato e mais caro. Assim, poderiam ser verificadas possíveis alterações quando uma oferta intermediária é acrescida ao rol de modelos, tal qual pesquisa feita pelo teórico Dan Ariely com relação às opções de assinatura de uma revista. Além disso, na questão que informa o peso do consumo de combustível nos custos totais de posse e uso de um automóvel, teria sido mais propício se os custos com depreciação não estivessem inclusos no cálculo. Desta forma, o peso do consumo de combustível seria maior, o que talvez fizesse as pessoas alterar a relevância dada ao PBE-Veicular.

REFERÊNCIAS

A ANP e a defesa da concorrência. Disponível em < <http://www.anp.gov.br/?id=502> > Acesso em 23/04/15.

ABEIFA – Associação Brasileira das Empresas Importadoras e Fabricantes de Veículos Automotores. Disponível em < <http://www.abeiva.com.br/Home> > Acesso em 14/06/15.

BLACKWELL, R. D.; ENGEL, J. F.; MINIARD, P. W. Comportamento do Consumidor. São Paulo: Thomson, 2005.

BP Statistical Review of World Energy. Disponível em < <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf> > Acesso em 23/03/2015.

Calculadora do carro: conheça os custos invisíveis de manutenção e uso. Disponível em < <http://economia.ig.com.br/financas/meubolso/2013-09-11/calculadora-do-carro-conheca-os-custos-invisiveis-de-manutencao-e-uso.html> > Acesso em 04/05/2105.

CALCULADORA DOS CUSTOS DO AUTOMÓVEL. Disponível em < <http://autocustos.com/BR> > Acesso em 04/05/15.

CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA – PROCEL INFO. Disponível em < <http://www.procelinfo.com.br/> > Acesso em 28/05/15.

COMPARE OS MODELOS DE CARROS NOVOS – Tabela de Preços. Disponível em < <http://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/carros/tabela-de-precos/?pg=9&busca=&ano=&cat=novos> > Acesso em 22/04/2015.

CONPET. Disponível em < http://www.conpet.gov.br/portal/conpet/pt_br/conteudo-gerais/conpet.shtml > Acesso em 08/06/2015.

Eficiência Energética em Sistemas Motrizes. Disponível em < <http://ecatalog.weg.net/files/wegnet/WEG-eficiencia-energetica-em-sistemas-motrizes-artigo-tecnico-portugues-br.pdf> > Acesso em 07/06/2015.

Entendendo as Gerações VETERANOS, BOOMERS, X e Y. Disponível em < <http://www.pucsp.br/estagios/entendendo-geracoes-veteranos-boomers-x-e-y> > Acesso em 10/06/2015.

Faixas Salariais x Classe Social. Disponível em < <http://blog.thiagorodrigo.com.br/index.php/faixas-salariais-classe-social-abep-ibge?blog=5> > Acesso em 26/04/15.

FENABRAVE – Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores. Disponível em < <http://www3.fenabrave.org.br:8082/plus/> > Acesso em 21/04/2015.

GIL, A. C. Estudo de Caso - Fundamentação Científica; Subsídios Para Coleta e Análise de Dados; como Redigir o Relatório. Porto Alegre: ArtMed, 2012.

Preço Médio de Veículos - Tabela Fipe. Disponível em < <http://www2.fipe.org.br/pt-br/indices/veiculos/> > Acesso em 22/04/2015.

PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM. Disponível em < <http://www2.inmetro.gov.br/pbe/> > Acesso em 28/05/2015.

Quanto custa manter um carro? Disponível em < <http://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/ferramentas/quanto-custa-manter-um-carro/> > Acesso em 04/05/15.

ROESCH, S. M. A. Projeto de estágio e de pesquisa em administração: guia para pesquisa, projetos de estágio e trabalhos de conclusão de curso. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SHETH, J. N. Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor. São Paulo: Atlas, 2001.

SOLOMON, M. R. O Comportamento do Consumidor: comprando, possuindo, sendo. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ANEXO 1 – Instrumento de Coleta de Dados Estatísticos

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ESTATÍSTICOS

CONSUMIDORES ATUAIS / EM POTENCIAL DE AUTOMÓVEIS NA GRANDE PORTO ALEGRE

1 – PROCESSO DECISÓRIO DE COMPRA

1.1 Possui carro particular? (Caso não tenha, pular para a pergunta 1.5) () Sim () Não

1.2 Se sim, comprou 0km? () Sim () Não

1.3 Qual o intervalo médio de tempo para cogitares a troca do automóvel? _____

1.4 Quantos quilômetros rodas em média com o carro por mês? _____

1.5 Classifique os atributos a seguir em escala de importância na escolha de um novo automóvel:
(onde 1 seria "Totalmente Irrelevante" e 5 seria "Totalmente Relevante")

	1	2	3	4	5
Design	()	()	()	()	()
Preço	()	()	()	()	()
Custo de Manutenção	()	()	()	()	()
Itens de Conforto	()	()	()	()	()
Consumo de Combustível	()	()	()	()	()
Desempenho	()	()	()	()	()
Confiança na Marca	()	()	()	()	()
Espaço Interno	()	()	()	()	()
Garantia	()	()	()	()	()
Valor do Seguro	()	()	()	()	()
Segurança	()	()	()	()	()

1.6 Na compra de um carro novo, quais fontes de informação seriam consultadas/consideradas? (marcar uma ou mais opções)

() Concessionárias () Sites/revistas especializadas () Amigos/parentes
() Órgãos de Defesa do Consumidor () Outros: _____

1.7 Desde meados da década de 80 o INMETRO classifica os eletrodomésticos conforme o seu consumo de energia elétrica através do PBE – Programa Brasileiro de Etiquetagem (adesivo retangular branco com barras coloridas e letras de A a E colado nos produtos).

É do seu conhecimento esse programa? () Sim () Não

1.8 Em sua opinião, qual a relevância da classificação do consumo de energia elétrica feita pelo PBE na hora da compra de um eletrodoméstico novo:

(onde 1 seria "Totalmente Irrelevante" e 5 seria "Totalmente Relevante")

	1	2	3	4	5
PBE em eletrodomésticos	()	()	()	()	()

1.9 Desde 2009 o INMETRO ampliou o alcance do PBE aos veículos automotores, criando o PBE Veicular. No showroom das concessionárias, os veículos novos dos fabricantes aderentes ao programa tem o selo característico do PBE colado ao vidro do carro.

É do seu conhecimento essa iniciativa? () Sim () Não

1.10 Em sua opinião, qual a relevância da classificação do consumo de combustível feita pelo PBE Veicular na hora da compra de um automóvel novo:

(onde 1 seria "Totalmente Irrelevante" e 5 seria "Totalmente Relevante")

	1	2	3	4	5
PBE Veicular	()	()	()	()	()

1.11 Sabendo que o gasto com combustível representa entre 20% e 30% dos custos totais de posse de um automóvel (incluindo depreciação), a resposta anterior se altera? () Sim () Não

1.12 O percentual da questão anterior foi calculado em diversos sites que simulam os custos totais em manter um carro ("Calculadora do Carro", do portal IG; ou autocustos.com/BR).

É do seu conhecimento a existência desses simuladores? () Sim () Não

1.13 Você consultaria esses sites para uma simulação de gastos com combustível antes de comprar um automóvel? () Sim () Não

1.14 Considerando três modelos de automóveis com características semelhantes (dimensões, desempenho, equipamentos, garantia, manutenção), qual seria sua escolha para compra?

- (1) Compacto, 1.0, 4p, *classificação B-B, média (cidade/estrada, gasolina) 12,2 km/l - R\$ 36.601,00;
 (2) Compacto, 1.0, 4p, *classificação A-B, média (cidade/estrada, gasolina) 12,9 km/l - R\$ 37.295,00;
 (3) Compacto, 1.0, 4p, *classificação A-A, média (cidade/estrada, gasolina) 14,1 km/l - R\$ 38.490,00.

(* a primeira letra é a classificação dentro da categoria; a segunda letra é a classificação geral)

1.15 Considerando que a diferença de preço entre as opções 1 e 3 (R\$ 1.889,00) é recuperada em torno de 3 anos e 7 meses (na gasolina) ou 2 anos e 11 meses (no álcool), sua escolha se mantém?

() Sim () Não

2 - PERFIL DEMOGRÁFICO:

2.1 Idade: _____

2.2 Sexo: () Masculino () Feminino

2.3 Renda familiar mensal: () até R\$ 1.575,99
 () de R\$ 1.576,00 a R\$ 3.151,99 () de R\$ 3.152,00 a R\$ 7.879,99
 () de R\$ 7.880,00 a R\$ 15.759,99 () acima de R\$ 15.760,00

2.4 Escolaridade:

() Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental completo
 () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo
 () Ensino superior incompleto () Ensino superior completo

2.5 Bairro / Cidade: _____

2.6 Ocupação: _____

2.7 Estado Civil:

() Solteiro () Casado () Divorciado () Viúvo () Separado

ANEXO 2 – Resumo das respostas obtidas na amostra integral

Questão		SIM	NÃO		
1.1	Possui carro particular?	289	65	82%	18%
1.2	Se sim, comprou 0km?	187	102	65%	35%
1.3	Qual o tempo médio para troca?	4,6 anos			
1.4	Qual a quilometragem média mensal?	991 km/mês			
1.5	Classificação dos atributos	Design	3,75	10º	74,96
		Preço	4,43	1º	88,57
		Custo de Manutenção	4,28	3º	85,57
		Itens de Conforto	3,96	6º	79,15
		Consumo de Combustível	4,15	4º	83,02
		Desempenho	3,86	7º	77,26
		Confiança na Marca	4,00	5º	80,00
		Espaço Interno	3,82	8º	76,34
		Garantia	3,74	11º	74,73
		Valor do Seguro	3,79	9º	75,71
		Segurança	4,38	2º	87,52
1.6	Na compra de um carro novo, quais fontes de informação seriam consultadas?	Concessionárias	180	3º	24%
		Sites/revistas espec.	248	2º	33%
		Amigos/parentes	258	1º	35%
		Órgãos de Defesa Cons.	43	4º	6%
		Outros	14	5º	2%
1.7	É do seu conhecimento a existência do PBE?	319	33	91%	9%
1.8	Qual a relevância da classificação no PBE na aquisição de eletrodoméstico?	4,34			
1.9	É do seu conhecimento a existência do PBE Veicular?	119	235	34%	67%
1.10	Qual a relevância da classificação no PBE na aquisição de automóveis?	4,12			
1.11	Sabendo que combustível representa entre 20% e 30%, a resposta anterior se altera?	42	310	12%	88%
1.12	É do seu conhecimento a existência de simuladores para os custos de um carro?	63	290	18%	82%
1.13	Você consultaria esses simuladores na hora da compra de um automóvel?	246	107	70%	30%
1.14	Considerando três modelos semelhantes, qual seria sua escolha de compra?	1	27	8%	
		2	56	16%	
		3	260	76%	
1.15	Considerando o prazo para recuperação dos valores, sua escolha se mantém?	302	41	88%	12%

2.1	Idade dos respondentes	Média Geral	37,6 anos			
		Até 35 anos	171	53%		
		De 36 a 50 anos	92	28%		
		De 51 a 70 anos	60	18%		
		Acima de 71 anos	2	1%		
2.2	Sexo dos respondentes	194	159	Masc	Fem	
2.3	Renda Familiar Mensal	Até R\$ 1.575,99	6	2%		
		de R\$ 1.576,00 a R\$ 3.151,99	31	9%		
		de R\$ 3.152,00 a R\$ 7.879,99	149	42%		
		de R\$ 7.880,00 a R\$ 15.759,99	126	36%		
		Acima de R\$ 15.760,00	40	11%		
2.4	Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	1	0%		
		Ensino fundamental completo	1	0%		
		Ensino médio incompleto	1	0%		
		Ensino médio completo	18	5%		
		Ensino superior incompleto	119	34%		
		Ensino superior completo	212	60%		
2.7	Estado Civil	Solteiro	153	43%		
		Casado	173	49%		
		Divorciado	14	4%		
		Viúvo	1	0%		
		Separado	12	3%		