

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

LUCAS ENRICO GREGOL

**IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ATRIBUTOS DE PRODUTO
NO PROCESSO DE COMPRA DE INTERRUPTORES**

PORTO ALEGRE

2016

LUCAS ENRICO GREGOL

**IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ATRIBUTOS DE PRODUTO
NO PROCESSO DE COMPRA DE INTERRUPTORES**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração – Mestrado Profissional em Administração – da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Vinicius Andrade Brei

PORTO ALEGRE

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Gregol, Lucas Enrico
Identificação e avaliação de atributos de produto
no processo de compra de interruptores / Lucas
Enrico Gregol. -- 2016.
77 f.

Orientador: Vinicius Andrade Brei.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa
de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS,
2016.

1. atributos de produto. 2. conjoint analysis. 3.
processo decisório de compra. I. Brei, Vinicius
Andrade, orient. II. Título.

LUCAS ENRICO GREGOL

**IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ATRIBUTOS DE PRODUTO
NO PROCESSO DE COMPRA DE INTERRUPTORES**

Aprovado em: _____/_____/_____

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Vinícius Andrade Brei

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Luiz Antônio Slongo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dra. Cristiane Pizzuti dos Santos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Convidado Dr. Lélis Balestrin Espartel

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

À minha mãe, que com sua sabedoria e força me incentivou
a obter diploma em uma universidade federal.

AGRADECIMENTOS

A Deus, princípio, meio e fim;

Ao meu pai, que me deixa todo os dias a maior herança, seu exemplo de vida;

À minha esposa, Luciana, com meu amor que aumenta a cada dia;

Ao professor orientador Dr. Vinicius Andrade Brei, o convite para participar da cátedra Tramontina Eletrik, a paciência e dedicação em me orientar e conduzir o presente trabalho;

À Cátedra Tramontina Eletrik pelo apoio para realização da presente pesquisa;

Ao colega e amigo Me. Rafael Lionello, por ter me ajudado quando não havia nenhum interesse pessoal em jogo e sem o qual este trabalho não teria existido;

Ao Grupo de Pesquisa de Marketing e Consumo a contribuição que emprestou para minha formação como pesquisador;

Ao Programa de Pós-Graduação em Administração a possibilidade de realização do curso de mestrado profissional;

Ao Centro de Estudos e Pesquisas em Administração o apoio incondicional nos recursos necessários para a execução da pesquisa;

Aos colegas de mestrado, especialmente a Jaqueline, Mônica, o Rudinei e Juliano, o apoio, a amizade e o incentivo.

Aos amigos, parte essencial da minha vida, que dividem comigo fracassos e conquistas;

Aos meus irmãos e cunhadas por caminharem comigo.

RESUMO

Este estudo tem por objetivo identificar quais são os atributos de produto mais importantes – e seu grau de importância relativa – na compra ou recomendação de interruptores a consumidores finais, eletricitistas e arquitetos. O método foi dividido em fases, com abordagem qualitativa e quantitativa. Inicialmente, foram conduzidas entrevistas em profundidade com consumidores e especialistas, com o objetivo de levantar o máximo de atributos salientes, bem como seus níveis. Em seguida, uma *survey online*, com 558 consumidores, identificou quais desses atributos são mais importantes no processo decisório de compra e uma validação com executivos da área foi conduzida. Os cinco atributos definidos como mais importantes foram: Marca, Acabamento, Garantia, Material Amarelar e Preço. Para identificar o grau de importância relativa de cada atributo, foi utilizado o método *conjoint analysis*. A pesquisa foi desenvolvida com 116 pessoas, sendo 60 consumidores finais, 28 arquitetos e 28 eletricitistas, de cinco regiões do Brasil. Os resultados foram segmentados e analisados de forma agregada, por região, por atuação profissional e por *clusters*, grupos com preferências de atributo em comum. A análise conjunta revelou que Marca e Material Amarelar obtiveram a maior importância relativa para a amostra total. Pretende-se que este estudo contribua para que executivos da área possam aplicar estratégias de marketing em seus negócios, a fim de obter melhores resultados.

Palavras-chave: Processo decisório de compra. Atributos de produto. Interruptores. *Conjoint analysis*.

ABSTRACT

This study aims to identify what are the most important product attributes - and its degree of relative importance – in the purchase or recommendation of interrupters by end users, electricians and architects. The method was divided into phases of qualitative and quantitative approach. Initially, interviews in depth were conducted with consumers and experts in order to enumerate the maximum salient attributes and their levels. Then an online survey with 558 consumers identified which of those attributes are most important in the decision buying process and a validation with area executives was conducted. The five attributes defined as most important were: Brand, Finishing, Warranty, Material Yellowing and Price. To identify the degree of relative importance of each attribute, conjoint analysis method was used. The survey was conducted with 116 people, 60 end users, 28 architects and 28 electricians on five different regions of Brazil. The results were segmented and analyzed in aggregate way, by region, by professional role and by clusters, group with attribute preferences in common. The analysis revealed that the Brand and the Material Yellowing obtained the greater relative importance for the total sample. It is intended that this study will contribute to that area executives can apply marketing strategies in their business in order to get better results.

Keywords: Decision buying process. Product attributes. Interrupters. Conjoint analysis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Amostra de panelistas da <i>survey online</i> por UF.....	37
Gráfico 2 – Amostra de painelistas da <i>survey online</i> por compra de interruptores.....	37
Gráfico 3 – Amostra de painelistas da <i>survey online</i> por tempo da última compra de interruptores.....	38
Gráfico 4 – Amostra de painelistas da <i>survey online</i> por renda familiar mensal bruta.....	38
Gráfico 5 – Atributos importantes para painelistas da <i>survey online</i>	39
Gráfico 6 – <i>Mind share</i> de Interruptores	40
Gráfico 7 – Importância relativa dos atributos dos dados agregados	48
Gráfico 8 – Utilidades parciais dos níveis de atributos dos dados agregados	49
Gráfico 9 – Utilidade total do produto ótimo	50
Gráfico 10 – Importância <i>versus</i> Amplitude de cada Atributo.....	51
Gráfico 11 – Importância relativa por região	52
Gráfico 12 – Utilidades individuais por região para o atributo Marca.....	53
Gráfico 13 – Utilidades individuais por região para o atributo Acabamento.....	54
Gráfico 14 – Utilidades individuais por região para o atributo Material Amarela.....	54
Gráfico 15 – Utilidades individuais por região para o atributo Garantia	55
Gráfico 16 – Utilidades individuais por região para o atributo Preço.....	56
Gráfico 17 – Importância relativa por segmentação profissional.....	57
Gráfico 18 – Utilidades individuais por segmentação profissional para o atributo Marca	58
Gráfico 19 – Utilidades individuais por segmentação profissional para o atributo Acabamento.....	58
Gráfico 20 – Utilidades individuais por segmentação profissional para o atributo Material Amarela	59
Gráfico 21 – Utilidades individuais por segmentação profissional para o atributo Garantia...	60
Gráfico 22 – Utilidades individuais por segmentação profissional para o atributo Preço	60
Gráfico 23 – Utilidades individuais por <i>cluster</i> para o atributo Marca.....	62
Gráfico 24 – Utilidades individuais por <i>cluster</i> para o atributo Acabamento.....	63
Gráfico 25 – Utilidades individuais por <i>cluster</i> para o atributo Material Amarela.....	64
Gráfico 26 – Utilidades individuais por <i>cluster</i> para o atributo Garantia	64
Gráfico 27 – Utilidades individuais por <i>cluster</i> para o atributo Preço	65

Figura 1 – Etapas do processo de compra	17
Figura 2 – Estrutura cognitiva do consumidor	25
Figura 3 – Desenho da pesquisa	30
Figura 4 – Modelo de cartão-perfil utilizado na <i>conjoint analysis</i>	45
Quadro 1 – Classificação dos atributos	23
Quadro 2 – Estudos recentes sobre identificação de atributos	27
Quadro 3 – Atributos salientes na categoria Aspectos Estéticos.....	34
Quadro 4 – Atributos salientes na categoria Aspectos Técnicos / Funcionais	34
Quadro 5 – Atributos salientes na categoria Atributos de Compra (Descartados).....	36
Quadro 6 – Atributos importantes e seus níveis	41
Quadro 7 – Etapas aplicadas na <i>conjoint analysis</i>	43
Quadro 8 – Importância relativa do atributo <i>versus</i> amplitude das utilidades individuais.....	50
Quadro 9 – Produto hipotético preferido por região.....	56
Quadro 10 – Produto hipotético preferido por segmentação profissional	61
Quadro 11 – Produto hipotético preferido por <i>cluster</i>	65
Tabela 1 – Importância <i>versus</i> amplitude de cada atributo	51
Tabela 2 – <i>Clusters</i> e frequência	61
Tabela 3 – Importância relativa por <i>cluster</i>	62

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	DELIMITAÇÃO DO TEMA, DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA.....	11
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	Objetivo geral	15
1.2.2	Objetivos específicos	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	PROCESSO DECISÓRIO DE COMPRA DO CONSUMIDOR.....	16
2.2	ATRIBUTOS.....	20
2.2.1	Classificação dos atributos	21
2.2.2	Relação atributos x benefícios	23
2.2.3	A avaliação de atributos	26
3	MÉTODO E RESULTADOS	30
3.1	ETAPA EXPLORATÓRIA.....	31
3.2	ETAPA DESCRITIVA	41
3.2.1	<i>Conjoint analysis</i>	41
3.2.2	Amostragem.....	42
3.2.3	Etapas da análise conjunta.....	43
3.2.4	Procedimento de coleta de dados.....	46
3.2.5	Digitação, processamento e análise de dados	47
3.2.6	Resultados da <i>conjoint analysis</i>	47
3.2.6.1	<i>Análise dos resultados agregados</i>	48
3.2.6.2	<i>Análise dos resultados por região</i>	52
3.2.6.3	<i>Análise dos resultados por segmentação profissional</i>	56
3.2.6.4	<i>Cluster analysis</i>	61
4	CONCLUSÃO	66
4.1	IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E GERENCIAIS... Erro! Indicador não definido.	
4.2	SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	69
4.3	LIMITAÇÕES	69
	REFERÊNCIAS	71
	ANEXO A	76

1 INTRODUÇÃO

O mercado brasileiro de interruptores é um mercado bilionário (IBGE, 2013), composto por uma extensa linha de produtos, como interruptores de luz, controladores de velocidade, *dimmers*, placas, suportes e tomadas. Há abundância de tipos, marcas e modelos à disposição do consumidor. Mas quais são os aspectos dos interruptores que realmente decidem a compra? Quais são as características importantes? E quais são as menos relevantes? Para responder a essas perguntas, é necessário recorrer ao estudo dos atributos de compra, que influenciam diretamente no comportamento do consumidor e seu processo decisório e, naturalmente, a um processo de pesquisa de mercado. (NOWLIS; SIMONSON, 1997; BLACKWELL, MINIARD; ANGEL 2005; SOLOMON, 2010; KOTLER; KELLER, 2012).

O presente trabalho identifica atributos salientes (percebidos, mas sem grau de importância), importantes (aqueles que influenciam a compra) e o grau de importância (graus mais altos normalmente decidem a compra) dos interruptores, por parte de consumidores, eletricitistas e arquitetos, através de pesquisa exploratória – entrevistas em profundidade – uma *survey online*, entrevistas com executivos do setor e *conjoint analysis*, técnica de pesquisa quantitativa, que se aplica para determinar a importância relativa de atributos no processo de escolha do consumidor. (MALHOTRA, 2001; AAKER; KUMAR; DAY, 2001; HAIR et al., 1998).

Essa pesquisa gerou subsídios, especialmente para os profissionais que atuam no setor, para que possam tomar decisões gerenciais assertivas, em relação à gestão comercial e ao *marketing mix* e para os pesquisadores, para que possam desenvolver novos estudos, a partir das novas questões que resultaram deste trabalho.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA, DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA

A construção civil tem apresentado crescimento no mercado nacional, nos últimos anos. Em 2013, o setor apresentou crescimento de 1,6% em relação ao ano anterior, nos mesmos patamares de projeção para 2014 e 2015, com números ainda a serem consolidados. (IBGE, 2014). De acordo com seu último relatório, a Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção (Anamaco) estima que o setor representou em 2014 cerca de 6,6% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil.

No final de 2008, o setor esteve no centro da crise nos Estados Unidos e afetou a economia mundial, colocando-a em recessão. O relatório sobre a construção civil de 2010, do Banco Nacional do Desenvolvimento, afirma que, no Brasil, os efeitos dessa crise foram sentidos no setor, em decorrência da redução do crédito privado. De acordo com o relatório, o país adotou diversas medidas que auxiliaram na recuperação da economia. (BNDES, 2010). Entre essas medidas, estão a desoneração tributária de alguns materiais de construção, a expansão do crédito para habitação, notadamente o Programa Minha Casa, Minha Vida, e o aumento de recursos para o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Tal cenário mantém-se muito similar até a presente data. Apesar dos cortes anunciados pelo governo federal, em programas de financiamento de moradias populares para 2016, dados do Ministério do Planejamento mostram que até o final de 2014, foram entregues mais de 1,51 milhão de unidades de moradia no Programa Minha Casa Minha Vida. Tal programa atendeu mais de 800 mil famílias e gerou 1,3 milhão de postos de trabalho só em 2013. (BRASIL, 2014a).

Naturalmente, trata-se de um setor-chave, como outros do país, e que afeta diretamente diversos outros setores econômicos, entre eles o varejo, principalmente as lojas e redes de lojas de material de construção. Dados apresentados pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego, mostram que o universo de lojas varejistas de material de construção no Brasil, no ano de 2014, era de aproximadamente 140 mil, apresentando crescimento sólido e gradual desde 2006, quando esse universo era de aproximadamente 97 mil, um crescimento de cerca de 45% em nove anos. (BRASIL, 2014b).

De acordo com a RAIS, 8% destes estabelecimentos se enquadram na classificação de comércio varejista de material elétrico, que comercializa fios, cabos, condutores elétricos, chaves elétricas, lâmpadas, interruptores, tomadas e similares. Dados da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee) mostram que este mercado apresentou faturamento de R\$ 9,4 bilhões em 2013, crescendo 5% em relação a 2012. (ABINEE, 2013).

Dentre diversos tipos de produtos comercializados pelos varejistas de material elétrico, estão os interruptores (de luz, de energia, de velocidade, de intensidade, etc.), foco principal do presente estudo. Dados da última Pesquisa Industrial de Produto (PIA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostram que o mercado de interruptores, seccionadores e comutadores para tensão menor ou igual a 1Kv faturou mais de R\$ 1,1 bilhão no mesmo ano, crescendo mais de 10% em relação ao ano anterior. (IBGE, 2013).

Entender o comportamento do consumidor de interruptores, como se dá o processo de compra como um todo, quais as variáveis internas e externas que influenciam a decisão do

indivíduo e especialmente os atributos desse tipo de produto é uma necessidade dos gestores e líderes de marketing que atuam no segmento. Sem este conhecimento, não é possível se movimentar em termos de gestão de produto e portfólio, inovação, canais de venda, segmentação de mercado, entre outros; afinal os atributos estão entre os principais influenciadores na preferência do consumidor. (NOWLIS; SIMONSON, 1997).

Uma das classificações de atributos mais aceita no meio acadêmico, é a que determina que atributos podem ser salientes ou determinantes. Atributos salientes são propriedades ou características de um produto, os quais o consumidor facilmente reconhece, na medida em que os determinantes são aqueles que podem levar o consumidor a adquirir um produto. (ALPERT, 1971).

Outras abordagens mais recentes foram estudadas no campo dos atributos e que contribuíram para ampliar os resultados de Alpert (1971), como a conceituação de atributos irrelevantes de Carpenter, Glazer e Nakamoto (1994) e os conceitos de atributos comparáveis e “enriquecidos” de Nowlis e Simonson (1997). Uma explanação mais ampla sobre atributos encontra-se no capítulo da fundamentação teórica.

Muito embora haja entre os estudiosos uma discussão a respeito dos atributos e benefícios, e qual das duas variáveis exerce mais influência de fato, na decisão de compra (WU; DAY; MACKAY, 1988), é inegável para os pesquisadores de consumo que o processo de compra, invariavelmente, passa por uma percepção por parte do consumidor, dos atributos do produto, e por isso tornam-se extremamente relevantes pesquisas que abordem a relação dos consumidores com os mesmos.

Existem diversas pesquisas locais e relevantes a respeito da importância relativa (que é a soma das utilidades individuais) marca dos atributos de diversos produtos, que influenciaram a construção do presente trabalho. Pode-se citar como exemplo a pesquisa de Lemos (2007) sobre o mercado de carros de alto valor, a de Coelho (2004) sobre a escolha de profissionais na área de saúde e a de Espartel (1999) sobre os atributos no mercado jornalístico do Rio Grande do Sul.

Outras pesquisas recentes abordam atributos salientes e/ou importantes de diversos produtos (BOESCH, 2013; SRIVASTAVA; PANDEY; SHARMA, 2009; PIRES, 2013; PORTOLAN, 2011; DELLA LUCIA, 2005), e serviços (GAN; LEE; SOUTAR, 2009; GIACOMELLO; MUNDSTOCK; DECOURT, 2009; GUIMARÃES; BOTELHO, 2010; CROUCH, 2010). A contribuição dessas pesquisas aparecerá na sequência do trabalho.

Mas, apesar da existência desses e de outros estudos de objetivos similares menos recentes (VIEIRA; SLONGO, 2006; ESPINOZA; HIRANO, 2003; IQBAL et al., 2003), não foi encontrada nenhuma pesquisa que atendesse aos objetivos do presente estudo. Tampouco encontrou-se pesquisas sobre atributos de produtos, no setor de materiais elétricos, seja na venda corporativa, seja no varejo.

À luz dos trabalhos citados, a contribuição da presente pesquisa está no aspecto gerencial e metodológico. Do ponto de vista gerencial, esta contribuição se dá a partir da relevância do setor na economia, do ineditismo já relatado anteriormente e do ponto de vista metodológico pela segmentação regional, entre arquitetos, eletricitas (especificadores que apareceram com papéis importantes na recomendação de interruptores, na etapa exploratória desta pesquisa), consumidores e pela análise de *cluster*.

A presente pesquisa teve por objetivo associar o estudo dos atributos, de notória relevância teórica, especialmente para as áreas de marketing e consumo (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005; SOLOMON, 2010; KOTLER; KELLER, 2012), porém com potencial subaproveitado em termos de produção de conteúdo acadêmico, a um mercado de faturamento bilionário (IBGE, 2013); portanto, com alto interesse gerencial, que é o mercado de interruptores no Brasil.

Já nas entrevistas em profundidade – primeira etapa da pesquisa –, verificou-se a necessidade de ampliar a discussão para além dos consumidores, abordando também dois especificadores influentes no processo de compra: os eletricitas e os arquitetos. De tal forma que o presente trabalho traz também resultados separados, no que diz respeito ao grau de importância dos atributos entre esses três agentes do processo de compra: consumidores, eletricitas e arquitetos.

Para obter estes resultados, foi aplicada a técnica de análise conjunta. Existem pesquisas empresariais sobre o mercado em análise, como as da Anamaco, por exemplo, que usam diversas metodologias, mas nenhuma utilizou a análise conjunta. O uso de *conjoint analysis*, embora seja um método aplicável em diversos campos de pesquisa, tem crescido substancialmente e vem sendo muito utilizado em investigações de marketing com diversos propósitos, mas seu potencial é subaproveitado em pesquisas aplicadas (McCULLOUGH, 2002), como é o caso deste trabalho.

A partir dos resultados da pesquisa, acredita-se que as empresas tenham condições de aumentar a compreensão a respeito de quais são os atributos estratégicos em interruptores, a partir daquilo que os consumidores e os especificadores de fato consideram relevantes,

permitindo-as centralizar esforços gerenciais para o aumento do resultado, seja lançando novos produtos, adaptando o portfólio atual, seja atuando nos diversos atributos apontados como mais relevantes.

O contexto apresentado vai ao encontro dos objetivos da cátedra¹, que apoia o Grupo de Pesquisa de Marketing e Consumo (GPMC) e que tem por objetivo gerar e disseminar conhecimentos sobre marketing e comportamento do consumidor, para o avanço da academia e o aprimoramento das práticas empresariais. A modalidade de parceria com empresas privadas, para a promoção de cátedras ainda é incomum no Brasil, mas acontece de forma mais constante em outras universidades do mundo.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Determinar quais são os atributos de produto mais importantes – e seu grau de importância relativa – na compra ou recomendação de interruptores por consumidores finais, eletricitistas e arquitetos.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar atributos salientes que guiam as decisões de compra ou recomendação de interruptores por consumidores finais, eletricitistas e arquitetos;
- identificar quais são os atributos de produto mais importantes;
- identificar o grau de importância relativa dos atributos;
- determinar se há diferenças nos níveis de importância relativa entre consumidores, arquitetos e eletricitistas;
- determinar se há diferenças nos níveis de importância relativa, entre regiões do Brasil;
- verificar a existência de possíveis grupos de preferência por determinados atributos (*clusters*).

¹ Cátedra consiste num acordo de cooperação, por meio de apoio financeiro (via doação) – por empresas ou por pessoas físicas – às atividades de ensino e pesquisa em importantes universidades, sobretudo em áreas de conhecimento que considerem relevantes para suas finalidades.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a realização desta dissertação, foi necessário aprofundar alguns temas, a partir de pesquisa bibliográfica e referências de estudos anteriormente elaborados na área de interesse. Os temas abordados ao longo da revisão bibliográfica são aqueles que cercam o objetivo principal e secundário do presente trabalho, especialmente o processo decisório de compra e os atributos, sua definição, avaliação e suas classificações.

2.1 PROCESSO DECISÓRIO DE COMPRA DO CONSUMIDOR

No ambiente corporativo, entende-se que só se pode gerenciar aquilo sobre o qual se tem conhecimento. Por isso, as empresas têm centrado esforços em realmente entender seus clientes e consumidores. Estudar o comportamento do consumidor é prática corrente e necessária em um cenário de incertezas, fruto do excesso de dados disponíveis, da velocidade de mudança do mundo e das pessoas. Conhecer a fundo o comportamento de compra, o processo decisório de compra e as variáveis influenciadoras antes, durante e depois desse processo pode ser fundamental para a estratégia e sucesso de uma organização.

Engel, Blackwell e Miniard (2000, p. 4) definem o comportamento do consumidor como “as atividades diretamente envolvidas em obter, consumir e dispor de produtos e serviços, incluindo os processos decisórios que antecedem e sucedem estas ações”. Schiffman e Kanuk (2000) afirmam de forma sintética que ele engloba o estudo de *o que, por que, quando, onde e com que frequência* compram e *com que frequência* usam produtos e/ou serviços. Solomon (2010) corrobora a afirmação de que o comportamento do consumidor é um processo que envolve diversos atores. O presente estudo focou-se substancialmente no estudo de *o que* os consumidores procuram, no momento em que compram interruptores.

O processo de decisão de compra compreende uma série de acontecimentos e reconhecimentos que antecedem e sucedem a compra. Muitos autores dissertam sobre o processo de compra, de forma mais ou menos complexa (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2000; SCHIFFMAN; KANUK, 2000; SHETH; MITTAL; NEWMAN 2001; MOWEN, 1995; KOTLER; KELLER, 2012; SAN; YAZDANIFARD, 2014).

Para Solomon (2010), o comportamento de compra do consumidor é influenciado por fatores pessoais, sociais, psicológicos e culturais. Afirma também que o processo de compra é

composto, de forma geral, por cinco estágios: reconhecimento do problema, busca de informações, avaliação de alternativas, decisão de compra, e comportamento pós-compra.

Blackwell, Miniard e Engel (2005) apresentam um modelo ainda mais completo, acrescentando as fases de consumo e descarte, conforme figura 1:

Figura 1 – Etapas do processo de compra



Fonte: Blackwell, Miniard e Engel (2005).

Claramente, o despertar para o consumo tem início no momento do reconhecimento da necessidade de compra, sentimento proveniente da diferença percebida entre aquilo que o consumidor deseja ter e aquilo que possui de fato. Esforços de marketing podem contribuir para o despertar desta necessidade. (SAN; YAZDANIFARD, 2014; SOLOMON, 2010). Por exemplo, um indivíduo pode despertar para a necessidade de interruptores de luz coloridos, à medida que vê uma propaganda na televisão, e, ao comparar com seus modelos em uso, reconhece a necessidade da troca. Eventos diversos externos e eventos banais do cotidiano também podem facilitar o reconhecimento da necessidade. (KARSAKLIAN, 2000).

Uma vez identificada uma lacuna entre o estado real e o desejado, o consumidor busca informações. Essa busca pode se dar de forma interna ou externa. Na busca interna, o indivíduo quer recuperar de sua própria memória informações sobre diferentes alternativas de um produto

ou serviço, resgatando conhecimentos de algum momento da vida. Na busca externa, o consumidor se mune de informações no ambiente ao seu redor, tais como: peças publicitárias, parentes, boca a boca, observação ou experimentação. As buscas também podem ser classificadas como pessoais, comerciais, públicas ou experimentais. (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005; SOLOMON, 2010; KOTLER; KELLER, 2012; MITCHELL; BOUSTANI apud LEMOS, 2007).

Para Kotler e Keller (2012), os atributos que interessam aos compradores variam de acordo com o produto e/ou serviço e são importantes na etapa de busca de informações. É principalmente nesse estágio do processo decisório do consumidor, que se situa a presente pesquisa, pois atributos estão diretamente relacionados a avaliação da busca de informações e das alternativas antes da compra.

Engel, Blackwell e Miniard (2005, p. 110) afirmam que a etapa de busca das informações refere-se à “ativação motivada de conhecimento armazenada na memória ou a aquisição de informação do ambiente relacionado à satisfação potencial de necessidades”. Os autores afirmam também que essa busca está diretamente ligada à decisão efetiva da compra e que depende do perfil do consumidor.

Essa dependência é atestada por San e Yazdanifard (2014), que elucidaram a diferença, nas diversas etapas do comportamento de compra do consumidor, entre compradores mais jovens e compradores mais velhos. Eles afirmam que, na etapa de busca de informações, os consumidores mais jovens tendem a buscar quais são os produtos *up-to-minute*, ou seja, inovadores e modernos, bem como buscam marcas de *status*, ao passo que consumidores mais velhos costumam buscar com amigos e conhecidos informações que o deixem mais seguros, na hora de adquirir um produto ou serviço.

A avaliação das alternativas pré-compra diz respeito à maneira como se constrói a decisão, por parte do consumidor. Nessa fase, a pessoa centra-se nos atributos que validam a aquisição do produto. É quando o consumidor pensa em quais atributos serão considerados para fazer a compra e que é dependente do tipo do produto ou serviço que vai adquirir. (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005; COELHO, 2004).

Os autores Schiffman e Kanuk (2000) entendem que a avaliação das alternativas possíveis para os consumidores costuma usar dois tipos de informação: as marcas que considera para selecionar o produto e os critérios para avaliar essas marcas. Durante essa etapa, são processadas as preferências e intenções dos consumidores, em relação às marcas e aos produtos, diretamente relacionadas aos atributos. A avaliação das alternativas é fundamental para a

compra, pois fornece ao consumidor autoconfiança e argumentos para justificar a escolha realizada.

Kotler e Keller (2012) referem que se espera que o produto não só atenda a necessidade e traga os benefícios necessários, como corresponda ao conjunto de atributos relevantes (ou determinantes) para o consumidor. De acordo com os autores, o consumidor sempre estabelece uma escala de atributos de valor para avaliar todas as alternativas preexistentes.

Essa lógica foi aplicada na pesquisa de Robinson e Doss (2011), que identificou diferenças substanciais na forma como consumidores avaliam as alternativas pré-compra entre produtos de marca reconhecida, de prestígio e suas imitações. A motivação para compras, a influência do grupo social e a percepção dos riscos de transação foram muito diferentes, ainda que os produtos fossem esteticamente iguais, pois para os consumidores apresentavam atributos diferentes. (ROBINSON; DOSS, 2011).

Kotler e Keller (2012) ainda afirmam que o consumidor tende a manter-se em um estado de inércia, e segue padrões e uma lógica coerente. Nesta constatação reside um desafio aos profissionais de marketing, que devem direcionar o foco da comunicação do negócio, buscando potencializar a percepção dos atributos importantes, ou seja, aqueles que influenciam a compra.

Uma vez consideradas todas as informações, o consumidor cria condições ambientais e psicológicas para fazer a aquisição do bem ou serviço. Segundo Engel, Blackwell e Miniard (2000, p. 152), esta etapa exige um processo decisório próprio, quando são tomadas as decisões: “(1) comprar ou não; (2) quando comprar; (3) o que comprar; (4) onde comprar; e (5) como pagar”. Os autores ainda afirmam que a compra pode ser totalmente planejada, parcialmente planejada ou não planejada.

A partir da experiência de consumo, o consumidor já tem condições de, ao analisar as etapas anteriores e suas experiências, formar sua opinião a respeito do produto ou serviço. (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2000). É possível analisar a percepção positiva ou negativa desde o reconhecimento da necessidade até o consumo efetivo. É nessa lacuna entre o esperado e o recebido que residem as percepções de qualidade formadas pelo consumidor, tanto em serviços (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) como em produtos.

Por fim, existe a necessidade do descarte do bem. Engel, Blackwell e Miniard (2000, p. 184) afirmam que “o problema do descarte do produto sempre existiu mas tem ganhado força por causa das grandes preocupações ambientais, que tem tomado conta do planeta”. Afirmam

ainda que a pesquisa pode ser dividida em descarte direto, reciclagem e remarketing (troca ou revenda do bem).

2.2 ATRIBUTOS

Uma vez compreendidos os aspectos fundamentais do comportamento do consumidor, bem como o processo de decisão de compra e sua relação com os atributos, especialmente na fase da avaliação de alternativas, criam-se condições para avançar no estudo dos atributos.

Baseado nos estudos de Wu, Day e MacKay (1988), Espartel resume que

os atributos podem ser vistos como propriedades ou características intrínsecas ao produto, sendo concretos, observáveis, mensuráveis e de relevante importância na escolha entre alternativas, ao passo que os benefícios são funções ou utilidades decorrentes da posse ou consumo. Enquanto as informações sobre atributos são integradas à formação da preferência do consumidor entre marcas, as informações sobre os benefícios entram na formação da preferência como avaliadoras da performance do produto. (1999, p. 33).

O entendimento a respeito dos atributos é importante na medida em que estudiosos têm se preocupado há muito tempo em encontrar as razões reais pelas quais os clientes efetivamente decidem a compra de produtos. Sabe-se que os atributos exercem papel fundamental no processo decisório de compra. Diversos estudos mostram que nem todos os atributos são iguais entre si e que alguns exercem maior influência na hora da compra. O estudo aprofundado sobre atributos e seus níveis leva a um conhecimento igualmente profundo do entendimento do consumidor de um determinado produto ou marca. (NOWLIS; SIMONSON, 1997; BOESCH, 2013; SRIVASTAVA; PANDEY; SHARMA, 2009; CROUCH, 2010).

A noção da avaliação de atributos também vale para serviços, mas as abordagens são diferentes. Gan, Lee e Soutar (2009), em seu trabalho de avaliação sobre atributos preferenciais no mercado de educação em Singapura, ressaltam que produtos como automóveis, por exemplo, têm altas propriedades de pesquisa, ou seja, têm fácil percepção e avaliação por parte do consumidor, especialmente na avaliação pré-compra, exemplificando que atributos como cor e *design* podem ser determinados e avaliados pelos consumidores antes da compra. Por outro lado, em serviços como restaurantes e hotéis, muitos dos atributos só podem ser avaliados após a compra e durante o consumo. Matilla e Wirtz (2002), porém, afirmam que, na avaliação de serviços, clientes potenciais também baseiam sua decisão de compra a partir das informações existentes.

2.2.1 Classificação dos atributos

Muitos são os estudos que abordam diversas classificações para atributos. Essas divisões dependem de uma série de fatores como momentos em que as pesquisas foram conduzidas, estudos anteriores, experiência pessoal do pesquisador, entre outros.

Szybillo e Jacoby (1974) abordam a noção de atributos como intrínsecos ou extrínsecos, afirmando que os atributos intrínsecos estão relacionados ao modo de fabricação, não podendo ser modificados posteriormente, sem a alteração da estrutura básica do produto. Já os atributos extrínsecos são os que permitem modificações sem mudar a estrutura do produto em si, como, por exemplo, o preço e a propaganda.

Nos estudos que concluíram, em sua análise de atributos, que os considerados relevantes para determinado produto são os intrínsecos, as revisões de literatura sugerem que o marketing deve dar maior valor às suas características, destacando as vantagens em relação aos concorrentes. Caso os atributos mais importantes, na escolha de um produto, sejam de natureza extrínseca, então a literatura existente, predominantemente sugere que se torna necessária, por exemplo, a valorização da marca. (PIRES, 2013).

Já Olson e Reynolds (1983) falam dos atributos como sendo concretos ou abstratos. Na realidade, trata-se de uma releitura do modelo que os classifica como intrínsecos e extrínsecos. Concretos seriam atributos relacionados ao modo de fabricação, de fácil tangibilidade, enquanto abstratos estariam ligados a conceitos mais intangíveis como preço e marca.

Alpert (1971), em um estudo pioneiro e relevante, apresentou um modelo que pudesse auxiliar o profissional de marketing a identificar as razões pelas quais os consumidores decidem suas compras. Baseado na publicação de Alpert (1971) e no estudo bibliográfico de outros autores importantes, Zanella (1997) resumiu essas classificações que dividem atributos em salientes, importantes e determinantes.

Atributos salientes são os atributos que “saltam aos olhos” do consumidor e que são facilmente percebidos ao entrarem em contato com o produto ou marca. Zanella (1997, p. 32) resume que eles funcionam como um conjunto de atributos observados por “um determinado público consumidor sem, entretanto, possuir qualquer grau de importância ou determinação no processo de compra do produto, apenas estão reconhecidamente presentes em um determinado produto ou marca para um grupo específico”.

Já os atributos importantes são aqueles que os consumidores (ou parte deles) consideram importante, no momento de escolher um produto. Alpert (1971) ressalta, porém, que eles ainda não decidem a compra por si só e, eventualmente, podem não ser totalmente impactantes no processo decisório de compra.

Atributos determinantes, por sua vez, são atributos importantes, porém com capacidade de influenciar a compra de um produto. São aqueles que estão mais alinhados com uma possível satisfação do consumidor, ou seja, ao preenchimento da lacuna entre sua necessidade e seu estado real. São atributos com maior grau de importância.

Kotler e Keller (2012) pontuam que as decisões do consumidor, no momento de comprar um produto, estão baseadas nos aspectos, nas qualidades e no *design* desse produto. Deve-se, então, de acordo com os autores, mensurar a relevância de cada um desses atributos, a fim de ter conhecimento sobre quais são os atributos importantes e quais são apenas salientes no processo decisório de compra.

Shocker e Srinivasan (1979) afirmam que, em princípio, atributos estão relacionados com a relação custo/benefício que o consumidor busca, e afirmam, baseados na classificação de Alpert (1971), que os atributos importantes podem ser psicológicos, sociológicos ou ainda físicos. Essa distinção é importante na medida em que a importância de cada um está ligada à percepção de cada indivíduo ou grupo de indivíduos, e suas importâncias relativas podem variar conforme o produto.

Nowlis e Simonson (1997) tratam da divisão dos atributos em *comparáveis* e “*enriquecidos*”, de acordo com a possibilidade de comparação entre eles. Os atributos comparáveis são aqueles em que há facilidade de fazer comparações de forma fácil e precisa, como preço ou tamanho por exemplo; já os atributos “enriquecidos” são mais difíceis de comparar, mas são mais significativos quando analisados separadamente do produto, a marca é o principal exemplo.

Carpenter, Glazer e Nakamoto (1994), através de uma abordagem inovadora, estudaram o impacto dos *atributos irrelevantes* no processo decisório. Segundo os autores, um atributo irrelevante é aquele que traz a sensação de maior benefício, ainda que, na realidade, não o proporcione. Trata-se dos atributos dos quais o consumidor não percebe sua irrelevância, podendo considerá-los um diferencial no momento da escolha. Por exemplo, a adição de um elemento químico em uma maquiagem, que pode induzir o consumidor a pensar que sua maquiagem durará mais tempo; entretanto, esse elemento não traz qualquer benefício.

Carpenter, Glazer e Nakamoto (1994) ressaltam que os atributos irrelevantes podem exercer uma forte influência na decisão de compra porque têm fácil lembrança ao consumidor e rapidamente são avaliados durante a escolha. Entretanto, lembra que as informações irrelevantes apresentadas ao indivíduo provocarão diferentes respostas em sua decisão.

Apesar de não apresentarem uma classificação direta sobre tipos de atributos e sim tipos de bens e serviços, os trabalhos de Nelson (1970) e Darby e Karni (1973) também contribuem para a construção do conhecimento acerca da avaliação de atributos.

Eles apontam que existem três tipos fundamentais de bens e serviços: de pesquisa, de experiência (NELSON, 1970) e de crença (DARBY; KARNI, 1973). Nelson (1970) aponta que os bens de pesquisa apresentam atributos facilmente diferenciados pelo consumidor, como cor, forma, tamanho, entre outros, e que podem ser base para a decisão de compra e geralmente são mais fáceis de mensurar. No caso dos bens de experiência, os atributos só podem ser avaliados após a compra, como, por exemplo, um corte de cabelo ou uma viagem. Já nos bens de crença, o consumidor não consegue avaliar com precisão os atributos do produto, até mesmo após a compra ou uso.

Embora não sejam os únicos estudos importantes sobre atributos, pode-se citar algumas contribuições de pesquisas sobre atributos e seus principais mentores, no que diz respeito a sua classificação da seguinte maneira:

Quadro 1 – Classificação dos atributos

Autores	Classificação dos atributos
Alpert (1971)	Importantes, salientes e determinantes
Shocker e Srinivasan (1979)	Psicológicos, sociológicos e físicos
Szybillo e Jacoby (1974)	Intrínsecos e extrínsecos
Olson e Reynolds (1983)	Concretos e abstratos
Carpenter, Glazer e Nakamoto (1994)	Irrelevantes
Nowlis e Simonson (1997)	Comparáveis e “enriquecidos”

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

2.2.2 Relação atributos *versus* benefícios

A discussão teórica a respeito da diferença entre atributos e benefícios é de longa data. Wu, Day e MacKay (1988) fazem um resumo das discussões incipientes a respeito do assunto, sugerindo primeiramente que as características dos produtos podem ser classificadas em psicológicas, sociais e econômicas, e distinguem atributos e benefícios quando descrevem

marcas, como um conjunto de atributos, e comentam que os consumidores estão comprando um pacote de benefícios quando compram um produto.

Wu, Day e MacKay (1988, p. 2) afirmam que atributos são definidos como “aquelas propriedades ou características de um produto que são intrínsecos a ele, ou ligados a ele, e que são concretos, observáveis, objetivamente mensuráveis e relevantes para a escolha entre alternativas”. Afirmam também que benefícios são definidos como domínios conceitualmente distintos e identificáveis dos valores (utilidades) que o consumidor deriva da posse ou consumo de um produto, e que considera ao fazer escolhas entre alternativas.

Para Kotler e Keller (2012), benefícios referem-se ao resultado esperado com o uso do produto. O autor exemplifica afirmando que um carro não oferece apenas transporte, mas *status*, conforto e segurança. Para ele atributos referem-se às características estéticas e funcionais. No caso do carro, os atributos poderiam ser cor, tamanho, entre outros.

De uma forma simplificada pode-se diferenciar atributos e benefícios dizendo que as informações dos atributos devem ser integradas pelo consumidor, na formação de preferências entre as marcas de uma classe de produto, enquanto informações sobre os benefícios fornecem prontas avaliações da performance do produto, na formação de preferências. De tal forma que benefícios seriam de fato os determinantes na compra. Czinkota, Kotabe e Mercer (1997) afirmam que, quando alguém compra um produto, sua motivação inicial não é guiada pelos seus atributos físicos, mas pelos benefícios que estes oferecem.

Olson e Reynolds (1983) sintetizaram essas ideias em um modelo que elucida a estrutura cognitiva do consumidor e, por consequência, as diferenças e a relação entre benefícios e atributos (Figura 2). Se, como o modelo sugere, benefícios provêm de atributos de produto, então a identificação dos atributos importantes permite, em última análise, entender o comportamento de compra e o processo decisório do consumidor. Wu, Day e MacKay (1988) entendem – contrapondo esse pensamento –, a partir de seus estudos, que o modelo de avaliação subjetiva de benefícios agregados é mais eficiente do que os modelos de avaliação em base de atributos, para identificar informações dos modelos de preferência do consumidor.

O modelo da Figura 2 representa a ligação entre o conhecimento do consumidor a respeito dos atributos do produto com suas consequências (benefícios ou riscos) e seus valores, sendo que o significado de um atributo é entendido, a partir dos benefícios percebidos. (PETER; OLSON, 1996).

Figura 2 – Estrutura cognitiva do consumidor



Fonte: Olson e Reynolds (1983).

Espartel (1999) traz em seus estudos uma revisão literária a respeito da relação entre atributos, benefícios e valores, em uma visão que contrapõe um pouco o pensamento de Wu, Day e MacKay (1988). O autor trata da diferença entre benefícios e valores e lembra que, em termos de pesquisa de marketing, há uma tendência entre os pesquisadores de explicar a preferência por marcas, em termos de preferência do consumidor por atributos das marcas.

Desta forma, é possível prever a resposta do consumidor a uma nova marca, que envolva um conjunto de atributos. Estes mesmos pesquisadores analisam os produtos sob uma ótica que distingue atributos, benefícios e valores. Entretanto, existe também certa confusão quanto aos conceitos de atributo e benefício. Segundo Peter e Olson (1996), os atributos de um produto são o principal estímulo que influencia o consumidor em sua tomada de decisão de compra. Kotler e Keller (2012) afirmam que o estudo e a mensuração dos atributos são fundamentais para profissionais de marketing que precisam compreender as crenças do consumidor, a respeito de um determinado produto ou marca.

Gutman (1982) criou um modelo que aborda a ligação entre valores e o comportamento do consumidor. Ele propôs que esta ligação pode ser representada por uma conjunção entre o fim procurado pelo consumidor quando consome ou usa algo e o meio que ele utiliza para o alcance desse fim. *Meios*, para ele, são produtos ou serviços em que as pessoas se engajam para que os *fins* – estados existenciais representados por valores – sejam satisfeitos. O modelo é conhecido como Cadeia Meios-Fim ou *Means-End Chain* (MEC).

O modelo MEC exemplifica como a escolha de um produto ou serviço ajuda a obter e satisfazer desejos e necessidades. Ele explica o processo de consumo relacionando valores específicos ao comportamento do consumidor, expresso por suas escolhas.

Para Gutman (1982), os atributos são apenas características do produto a ser consumido e eles são ligados – por suas consequências – a quem os consome, segundo seus valores. Para o autor, os atributos de um produto implicam sua capacidade de produzir benefícios (que ele também chama de consequências desejáveis) e/ou minimizar as consequências indesejáveis.

Segundo Genler, Mulvey e Oglethorpe (1999), a ênfase do modelo MEC é diferente dos modelos de escolha por multiatributos tradicionais. Enquanto a abordagem por multiatributos tradicionais, como a *conjoint analysis*, concentra-se na determinação de *se e até quando* os atributos são importantes, a abordagem do MEC focaliza no *por que e como* os atributos são importantes.

Trabalhos como o de Kaminski (2004) ou mesmo o de Espartel (1999) abordam justamente esses aspectos mais emocionais, como motivações psicológicas e benefícios. O presente estudo mantém seu foco, no modelo tradicional de escolha por multiatributos, determinando a preferência e o grau de preferência dos consumidores, eletricitistas e arquitetos pelo produto *interruptores*.

2.2.3 A avaliação de atributos

Para a condução da presente pesquisa, foram identificados diversos estudos que tratam da identificação de atributos determinantes, importantes ou relevantes, na compra de vários tipos de produtos. Porém, não foram conduzidos estudos similares na área objeto de estudo deste trabalho, que é o setor de material elétrico varejista, donde provém a relevância da presente pesquisa.

O Quadro 2 ressalta, dentre esses estudos, alguns de grande relevância e com abordagem mais recente, ainda que em setores diferentes e com métodos diferentes entre eles. Em maior ou menor escala, todos servem de referência para a pesquisa realizada ao presente trabalho. A busca desses artigos foi feita em bases diversas como as bibliotecas da UFRGS, EBSCO, *Google Scholar*, e JSTOR.

Quadro 2 – Estudos recentes sobre identificação de atributos

OBRA	OBJETIVO (S)	CONTRIBUIÇÕES PARA ESTE TRABALHO
Boesch (2013)	Identificar atributos salientes que guiam as decisões de compra de processadores de leite; a importância relativa desses atributos através de <i>conjoint analysis</i> e segmentos de mercado, que possam ter preferências similares	Encontrou diferenças significativas nas respostas de segmentos de mercado. Colaborou para a decisão de segmentar a amostra desta pesquisa regionalmente e entre arquitetos, eletricitas e consumidores finais
Srivastava, Pandey e Sharma (2009)	Identificar o nível de preferência relativa dos consumidores para atributos do produto <i>Color Doppler</i> , antes de desenvolver seu protótipo	Realizaram <i>focus group</i> na fase qualitativa e pontuação dos cartões na <i>conjoint analysis</i> , ao passo que, no presente trabalho, utilizou-se entrevistas e, na fase qualitativa, o ordenamento dos cartões na <i>conjoint analysis</i> . Em comum, o fato de que trabalharam com arranjo ortogonal nos cartões, para diminuir o número de opções apresentadas aos entrevistados
Gan, Lee e Soutar (2009)	Identificar os atributos mais importantes de programas de treinamento corporativo	Serviu como referência para ampliar conhecimento acerca do uso da <i>conjoint analysis</i> , no setor de serviços. Apresentou treinamentos corporativos hipotéticos, a partir dos resultados da pesquisa, assim como no presente trabalho e também realizou análise de <i>cluster</i>
Pires (2013)	Identificar quais os atributos mais valorizados pelo consumidor na escolha de vinho do Porto	Utilizou um método muito similar ao da presente pesquisa; entretanto, aprofundou mais em hábitos de compra e consumo do vinho do Porto e não apenas em atributos de produto e avaliou hipóteses
Lemos (2007)	Identificar e avaliar os atributos valorizados no processo de compra de automóveis de alto valor	Entrevistou especialistas em venda de automóveis de alto valor, para compor roteiro de pesquisa, assim como foi feito neste trabalho

Giacomello, Mundstock e Decourt (2009)	Identificar as diferenças e semelhanças no processo de decisão dos estudantes de escola pública e privada, na escolha de uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada	Fizeram apenas um levantamento bibliográfico na etapa qualitativa para delimitação dos atributos, o que pode acarretar desvio, e que os atributos não sejam de fato importantes ou acionáveis
Portolan (2011)	Identificar e avaliar a utilidade e a importância dos atributos considerados por clientes organizacionais e não organizacionais do mercado brasileiro de ônibus	Aplicou pesquisa com clientes organizacionais e não organizacionais. Neste trabalho optou-se por focar no consumidor final e em alguns especificadores
Della Lucia (2005)	Identificar os fatores da embalagem de café orgânico considerados mais importantes pelos consumidores	Com o objetivo de colher resultados para o desenvolvimento de uma nova embalagem de café orgânico, utilizou grupo de foco para identificar três fatores importantes, para avaliar na análise conjunta. Diferentemente do presente trabalho, o arranjo de tratamentos utilizado foi do tipo fatorial completo, ou seja, o número de tratamentos avaliados correspondeu a todas as possíveis combinações entre os atributos e seus níveis
Iqbal, Verma e Baran (2003)	Demonstrar como acontece o <i>trade off</i> por parte dos consumidores, entre características tradicionais (<i>off-line</i>) e <i>online</i> , quando estão escolhendo <i>e-services</i> baseados em transações	Utilizaram a experiência de executivos para discutir e validar os resultados de sua pesquisa, modificando alguns dados qualitativos coletados.
KRYSTALLIS et al. (2012)	Investigar se a preferência dos cidadãos pela produção de porcos depende de características principais sustentáveis	Os autores trabalharam com <i>cluster analysis</i> , identificando quatro grupos que têm comportamento similar na preferência por carne de porco, com origem de fazendas sustentáveis. Inspirou a segmentação por <i>cluster</i>

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Apesar de ter aplicado pesquisa no mercado *b2b*, o fato de Boesch (2013) ter encontrado diferenças significativas nas respostas de alguns segmentos de mercado ao analisar os atributos importantes, serviu como referência à presente pesquisa, em que se optou por conduzir uma *cluster analysis* nas respostas dos entrevistados, visando identificar possíveis grupos de interesse de compra comum, assim como fizeram Krystallis et al. (2012).

Apesar de pesquisar um produto com valores e custo de aquisição bem diferente de interruptores, que são automóveis de luxo, optou-se por também entrevistar especialistas do setor na etapa qualitativa, assim como Lemos (2007). Além disso, também foi expandido esse conceito, sendo entrevistados executivos do setor, para validar os resultados da pesquisa qualitativa, tal qual o trabalho de Iqbal, Verma e Maran (2003), que triangularam dados qualitativos de pesquisadores, consumidores e executivos.

O significado de mensurar atributos importantes também está diretamente ligado ao desenvolvimento e *design* de novos produtos. É exatamente essa a abordagem do trabalho de Srivastava, Pandey e Sharma (2009), que afirmam que desenhar um produto tem a ver com a construção de atributos que vão aumentar sua utilidade no mercado atual. A partir dessa premissa, os autores conduziram sua pesquisa para identificar atributos relevantes para desenhar um novo *Color Doppler*. Espera-se que os resultados da presente pesquisa possam subsidiar decisões gerenciais similares, no mercado de interruptores.

3 MÉTODO E RESULTADOS

Para atingir os objetivos estipulados, esta pesquisa teve duas fases distintas e complementares: a primeira, de caráter exploratório com abordagem qualitativa e quantitativa, em que foram levantados os atributos relacionados a interruptores e que forneceu subsídios para a criação do instrumento de coleta. Esse instrumento, por sua vez, foi utilizado na segunda fase, de caráter descritivo e com abordagem quantitativa, e que consistiu na aplicação do instrumento de coleta a consumidores finais.

A opção pela apresentação dos resultados na mesma seção do método deu-se pelo entendimento de que, dessa forma, há maior facilidade de compreensão da pesquisa. A Figura 3 ilustra o desenho da pesquisa, desde sua concepção inicial até as limitações e sugestões para outros estudos.

Figura 3 – Desenho da pesquisa



Selecionar a forma de apresentação da estimulação e o método de avaliação dos estímulos a serem obtidos dos indivíduos (4ª etapa da <i>conjoint analysis</i>)
Decidir sobre se os julgamentos serão agregados e, caso sim, como serão agregados (5ª etapa da <i>conjoint analysis</i>)
Selecionar a técnica de análise (6ª etapa da <i>conjoint analysis</i>)
Rodar <i>cluster analysis</i>
Resultados
Conclusão
Limitações e sugestões para outras pesquisas

Fonte: Elaborada pelo autor (2016), a partir de Hair et al. (1998), Malhotra (2001) e Churchill Junior (1999).

3.1 ETAPA EXPLORATÓRIA

A primeira fase da pesquisa foi de natureza exploratória, com abordagem qualitativa e quantitativa. De acordo com Malhotra (2001), esse tipo de pesquisa é recomendado para conhecer, aprofundar e explorar mais a fundo o conhecimento sobre determinada questão. Pode ser usado também para formular hipóteses, detalhar problemas e situações, isolar variáveis, obter critérios e fundamentar fases posteriores de pesquisa, através do estabelecimento de prioridades.

Essa recomendação vai ao encontro de um dos objetivos específicos do presente trabalho, que é identificar os atributos salientes no caso dos interruptores. Além de possibilitar a identificação de atributos salientes, essa etapa de pesquisa aumentou o domínio sobre o produto e subsidiou a elaboração do instrumento de pesquisa quantitativo.

As etapas da fase qualitativa foram: a) busca e análise de dados secundários, especialmente empresas do setor; b) entrevistas a profissionais com atuação direta no setor (arquitetos, eletricitas, vendedores de varejo de materiais de construção) e consumidores finais. O objetivo foi coletar o máximo possível de informações relevantes a respeito de características diversas do produto em estudo, para estabelecer quais são os atributos salientes.

A busca de dados secundários e a etapa de entrevistas foram realizadas como primeiro passo na realização dos objetivos desta pesquisa. As entrevistas se deram através de roteiro semiestruturado (ANEXO A), que, de acordo com Malhotra (2001), deve possuir um conjunto de questões elaboradas pelo pesquisador. O roteiro, segundo Cooper e Schindler (2003) deve ser um orientador da entrevista em profundidade, mas não um instrumento limitador das respostas e da dinâmica da entrevista. Afirmam ainda que a entrevista em profundidade encoraja

os entrevistados a compartilharem o máximo de informações possíveis, sem haver constrangimento.

As perguntas visaram inquirir, de forma clara ao entrevistado, qualquer tipo de atributo que lhe ocorrera quando perguntado sobre características do produto *interruptores*. A partir das respostas coletadas, foi possível chegar a uma relação de atributos do produto, que foi posteriormente avaliada entre mais ou menos importantes. Essa estrutura de pesquisa qualitativa é similar à de outras pesquisas, como a de Boesch (2013) e Espartel (1999), e difere-se de pesquisas como a de Srivastava, Pandey e Sharma (2009), e Della Lucia (2005), que utilizaram *focus group* ou a de Zanella (1997), que usou a teoria dos construtos pessoais de Kelly, para identificar atributos de produto, na fase qualitativa de suas pesquisas.

Antes das entrevistas em profundidade, foi realizado um pré-teste com cinco pessoas, no qual foram identificadas melhorias no instrumento de pesquisa. O pré-teste tem como objetivo identificar e eliminar problemas potenciais e aperfeiçoar o instrumento de pesquisa. (MALHOTRA, 2001).

As entrevistas foram realizadas pessoalmente, no mês de novembro de 2014, com 24 consumidores e profissionais, entre 26 e 63 anos. Os entrevistados foram abordados nos pontos de venda de materiais elétricos no varejo, em diversos pontos do Rio Grande do Sul e foi aplicada uma entrevista a cada um, com duração média de 15 a 20 minutos. Chegou-se ao número de 24 entrevistas em por que se obteve a saturação das respostas.

As entrevistas foram realizadas com apoio do roteiro semiestruturado e, uma vez que seu objetivo era gerar uma relação de atributos, foram aplicadas perguntas diretas a respeito da experiência pessoal aliadas ao uso de técnicas projetivas, visando encorajar o entrevistado a projetar seus próprios pensamentos em situações indiretas, ou relacionados com outras pessoas. (SUDMAN; BLAIR, 1998). Através dessa técnica, os respondentes são provocados a relacionar atributos considerados importantes, no processo de escolha da “maioria das pessoas”. (ALPERT, 1971). Optou-se por essa análise predominantemente, para que os profissionais do setor, que conhecem atributos procurados e considerados pelos consumidores, respondam pelo comportamento que observam na maioria das pessoas e não sua opinião pessoal, e para evitar número muito pequeno de respostas. (MALHOTRA, 2001).

Para analisar os resultados, foi feita uma análise de conteúdo, que visou medir o sentido semântico ou o aspecto *o que* da mensagem. Segundo Cooper e Schindler (2003), é uma técnica de pesquisa para a descrição objetiva, sistemática e qualitativa do conteúdo manifesto de uma comunicação.

De acordo com Oliveira et al., a abordagem da análise de conteúdo

[...] tem por finalidade, a partir de um conjunto de técnicas parciais, mas complementares, explicar e sistematizar o conteúdo da mensagem e o significado desse conteúdo, por meio de deduções lógicas e justificadas, tendo como referência sua origem (quem emitiu) e o contexto da mensagem ou os efeitos dessa mensagem. (2003, p. 3).

Na presente pesquisa, a organização das entrevistas em profundidade consistiu na transcrição das mesmas. Posteriormente, foi feito um resumo do conteúdo (referencial de codificação), através da delimitação de um tema e por fim foram definidas categorias, que geraram classes, que reúnem um grupo de elementos da unidade de registro. De acordo com Oliveira et al. (2003, p. 9), essa etapa é “muito importante pois a qualidade de uma análise de conteúdo possui uma dependência como o seu sistema de categorias”.

Assim, as entrevistas em profundidade da presente pesquisa foram transcritas e delimitadas e geraram uma lista de atributos, que foram categorizados adequadamente sob determinados critérios, que dependeram do próprio resultado das entrevistas.

Ao todo, considerando as entrevistas realizadas e a pesquisa secundária, foi levantado um total de 34 atributos salientes: Acabamento, Canto das Teclas e Espelhos, Tamanho das Teclas, Formato das Teclas, Cor, Padrão de Cor, Facilidade de Limpeza, Parafusos Aparentes, Possibilidade de Modulação, *Timer*, Material Empregado, LED como Indicador de Luz Acesa, Possibilidade de Enxergar a Noite, Barulho da Tecla, Certificação de Qualidade, USB, Garantia, Material Amarelar, Tipo do Interruptor, *Dimmer*, Preço, Marca, Sensor de Presença, Digital, Automação, Tela Digital, Disponibilidade da Marca em Diversos Locais, Recomendação do Vendedor, Recomendação de Conhecido, Recomendação de Profissional, Reputação da Loja e Tipo de Loja.

A partir dos atributos levantados, foi construído um referencial de codificação (OLIVEIRA et al., 2003), em planilha específica. Os 34 atributos salientes foram classificados em três blocos de atributos: aspectos estéticos, aspectos técnicos/funcionais e atributos de compra.

Para os objetivos do presente trabalho, descartou-se os atributos classificados como de compra, que são atributos gerenciáveis basicamente pelo varejo e estão ligados a aspectos comerciais, como localidade, estacionamento e reputação da loja, por exemplo. Esses atributos emergiram durante as entrevistas, mas não fazem parte do objetivo do trabalho.

Também a partir das entrevistas e com complemento de pesquisa secundária, foram listados, no referencial de codificação, os níveis de atributos dados a cada atributo. Os níveis de atributos são subcategorias, classificações derivadas, a partir do atributo. Os Quadros 3, 4 e 5 apresentam os resultados categorizados, após a etapa de entrevistas, transcrição e análise.

Quadro 3 – Atributos salientes na categoria Aspectos Estéticos

CATEGORIA	FATORES/ATRIBUTOS	NÍVEIS DE ATRIBUTOS
ASPECTOS ESTÉTICOS	Acabamento	Peça lisa Peça com rebarba
	Canto das teclas e espelhos	Arredondados Quadrados
	Canto dos espelhos	Arredondados Quadrados
	Tamanho das teclas	Grandes Pequenas
	Formato das teclas	Quadrados Arredondados
	Cor	Branca Preta Cinza Marrom Champagne
	Padrão de cor/acabamento	Fosco Brilho
	Facilidade de limpeza/locais de acúmulo de sujeira	SIM NÃO
	Parafusos aparentes	SIM NÃO

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 4 – Atributos salientes na categoria Aspectos Técnicos / Funcionais

CATEGORIA	FATORES/ATRIBUTOS	NÍVEIS DE ATRIBUTOS
ASPECTOS TÉCNICOS/ FUNCIONAIS	Possibilidade de modulação	SIM NÃO
	Temporizador (<i>timer</i>)	SIM NÃO
	Material empregado	Plástico Aço PVC Madeira NÃO

ASPECTOS TÉCNICOS/ FUNCIONAIS	Possibilidade de enxergar a noite (tecla fluorescente)	SIM NÃO
	Barulho da tecla	Alto Baixo
	Certificação de qualidade	SIM NÃO
	USB	SIM NÃO
	Garantia	90 dias 180 dias 1 ano 2 anos 3 anos
	Material que não amarele	SIM NÃO
	Tipo do interruptor	Interno Sobreposto
	<i>Dimmer</i> (intensidade luminosa)	SIM NÃO
	Preço	3 4 5 8 10 12 15 17 20 25
	Marca	Btcino Pial Schneider/PrimeElétrica Iriel Fame Pezzi Legrand (Pial) Mectronic Ilumi Tramontina Siemens Enerbras Perlex Apoio Romazzi

ASPECTOS TÉCNICOS/ FUNCIONAIS		Radial Alumbra
	USB	SIM NÃO
	Automático (faz luz acender com presença)	SIM NÃO
	Digital (sem teclas)	SIM NÃO
	Com automação	SIM NÃO
	Com tela digital	SIM NÃO

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 5 – Atributos salientes na categoria Atributos de Compra (Descartados)

CATEGORIA	FATORES/ATRIBUTOS	NÍVEIS DE ATRIBUTOS
ATRIBUTOS DE COMPRA (DESCARTADOS)	Disponibilidade da marca em vários PDVs	SIM NÃO
	Recomendação de vendedor	SIM NÃO
	Recomendação de conhecido	SIM NÃO
	Recomendação de profissional	SIM NÃO
	Reputação da loja	Referência Neutra
	Tipo da loja	Materiais de construção Materiais elétricos Outros varejistas

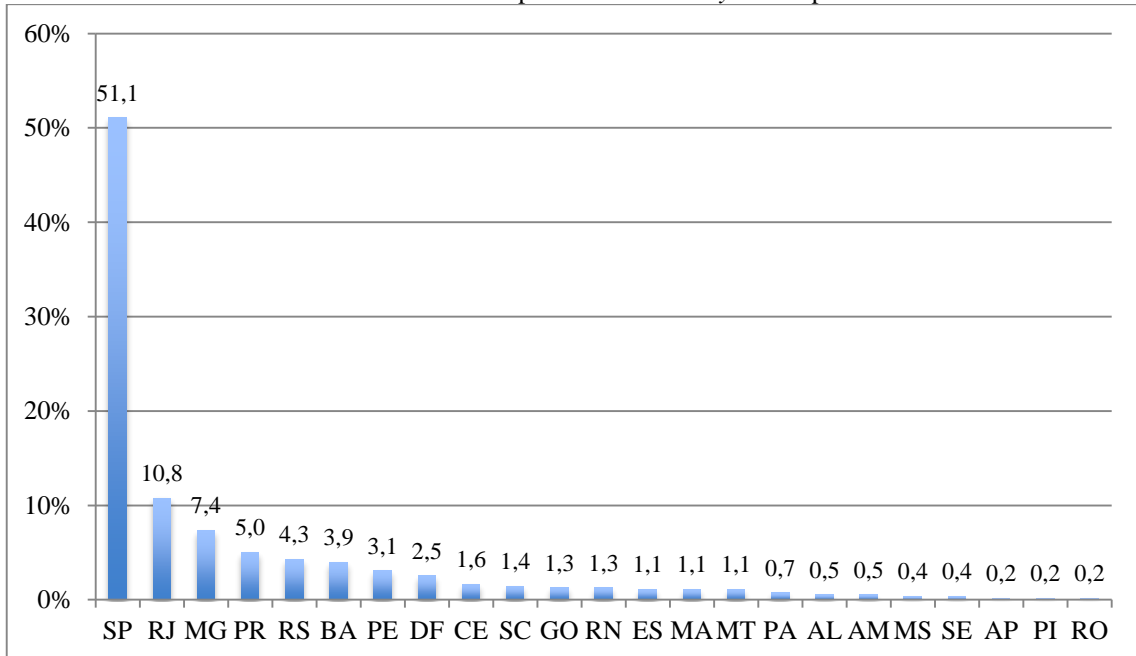
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Uma vez que as entrevistas em profundidade não permitem quantificar a importância dos atributos, separando assim os salientes dos importantes, os resultados foram submetidos a uma *survey online* em painel de pesquisa nacional e, posteriormente, os resultados foram discutidos e validados com executivos do setor.

A *survey online* foi realizada de 1º a 3 de dezembro de 2014, através do sítio <www.brazilpanels.com.br>, com 558 consumidores de materiais elétricos, sem segmentação específica. Os consumidores analisaram todos os atributos salientes e classificaram importância sendo: 1 (pouco importante) e 5 (muito importante).

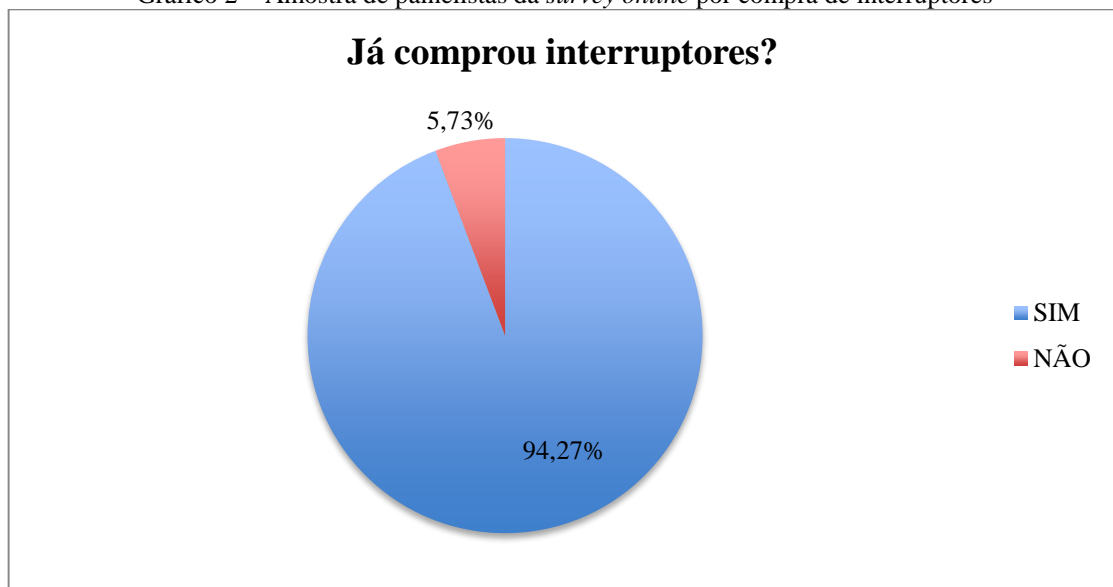
Os dados da amostra dos consumidores (painelistas) estão apresentados nos Gráficos 1, 2, 3 e 4.

Gráfico 1 – Amostra de painelistas da *survey online* por UF

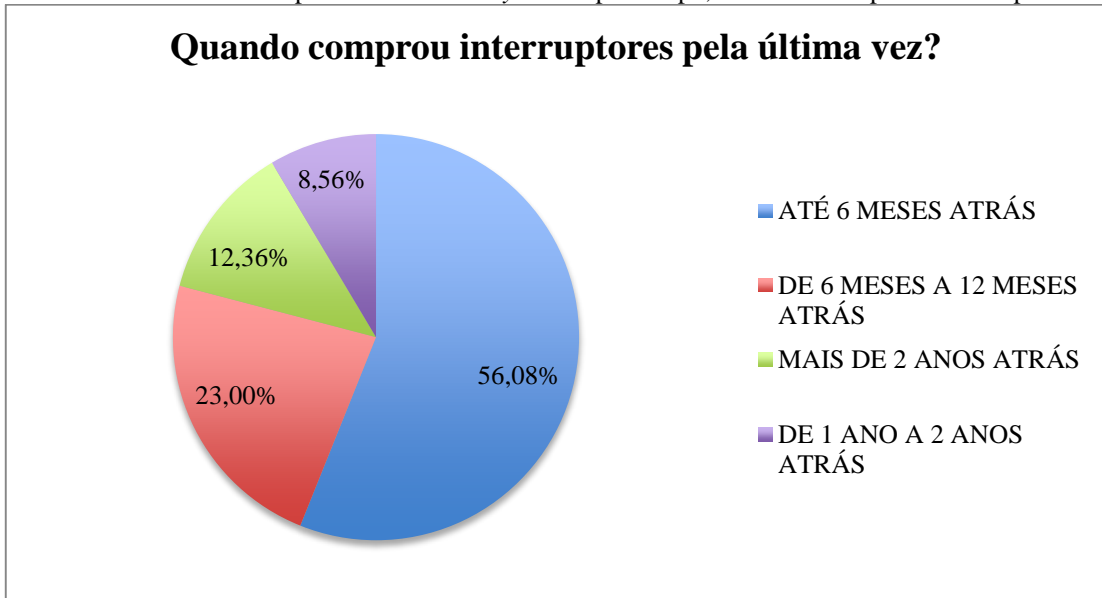


Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

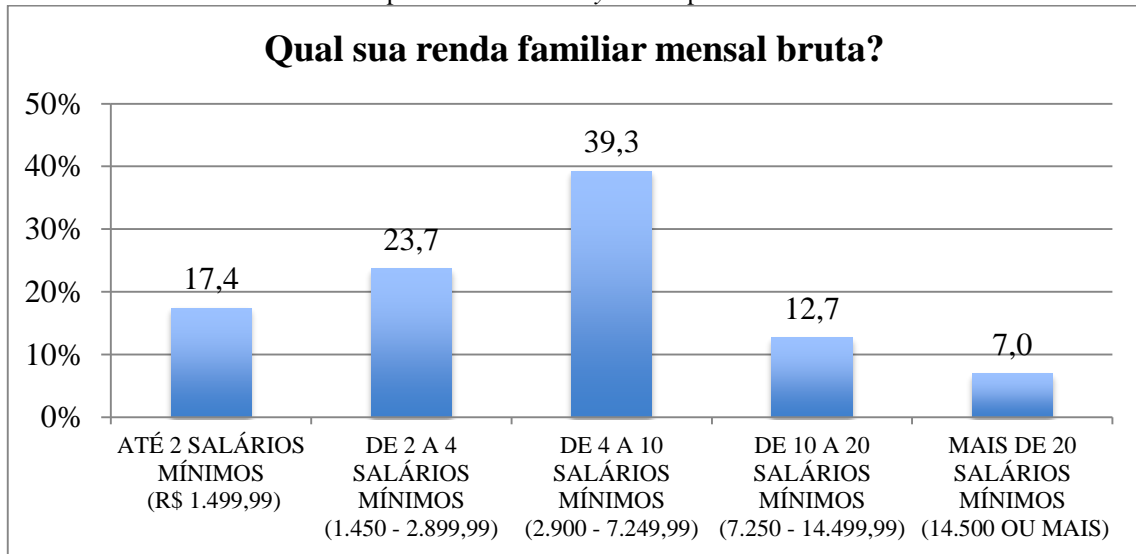
Gráfico 2 – Amostra de painelistas da *survey online* por compra de interruptores



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

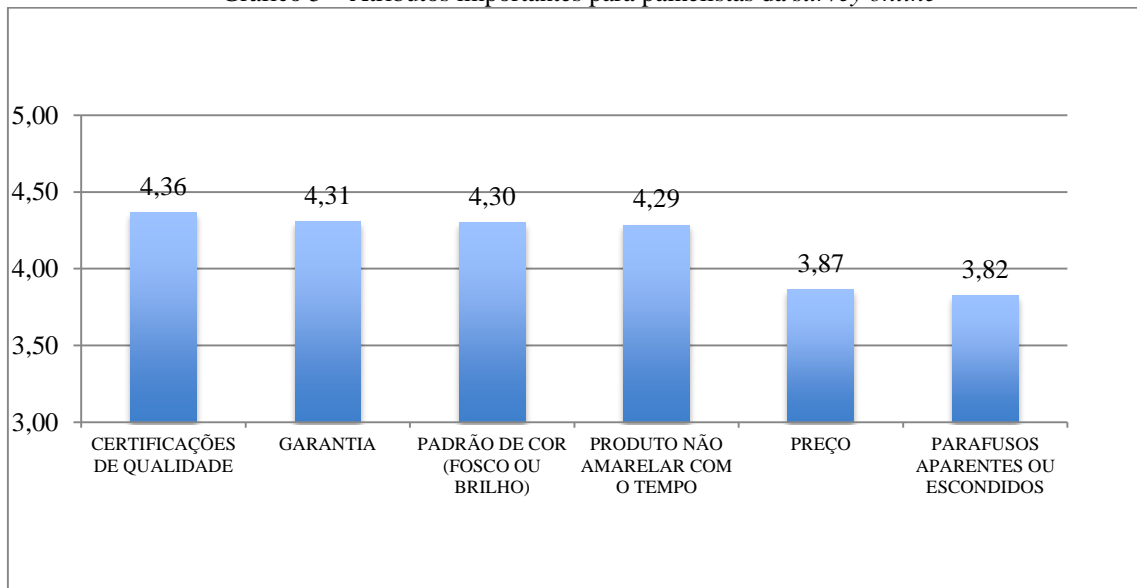
Gráfico 3 – Amostra de painelistas da *survey online* por tempo, na última compra de interruptores

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Gráfico 4 – Amostra de painelistas da *survey online* por renda familiar mensal bruta

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Os resultados da *survey online* apontaram os atributos Certificações de Qualidade (Inmetro, ISO, ETC), Garantia, Padrão de Cor (fosco ou brilho), Produto Amarelar (com o tempo), Preço e Parafusos Aparentes (sim ou não), como os principais atributos valorizados pelos consumidores. O Gráfico 5 mostra quais os atributos classificados como importantes, a partir da média de importância atribuída a cada aspecto.

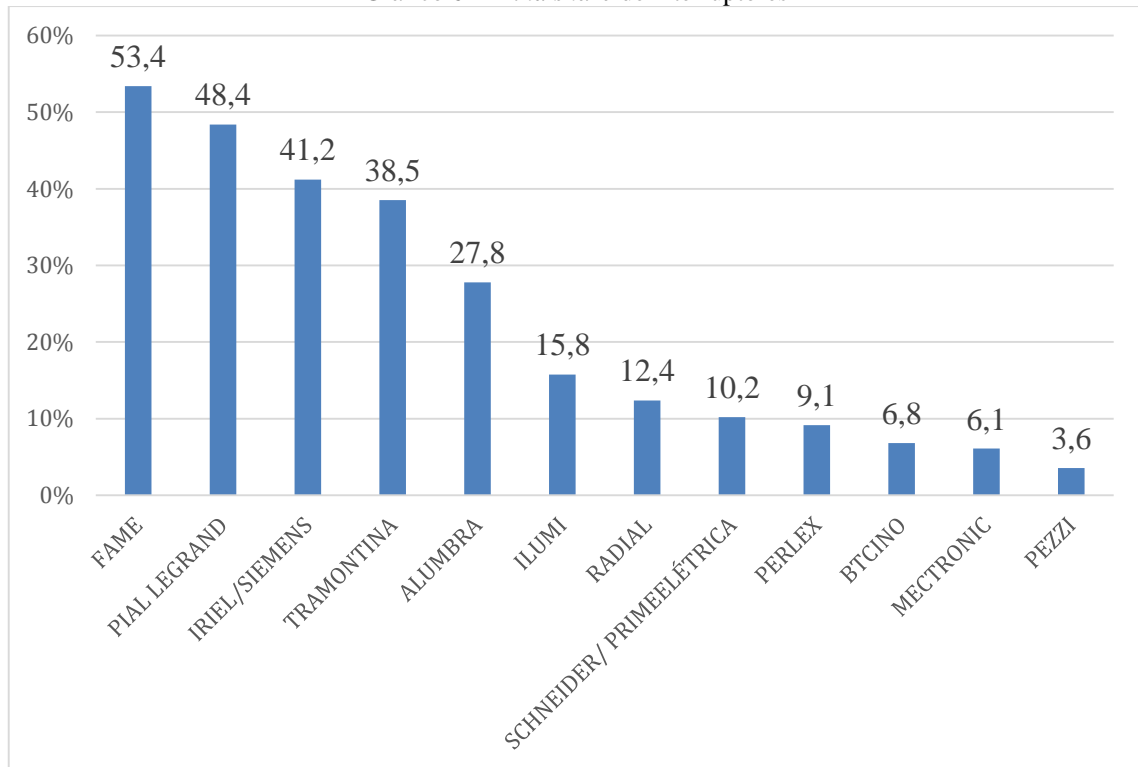
Gráfico 5 – Atributos importantes para painelistas da *survey online*

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Além disso foi incluída, na pesquisa, uma pergunta de *mind share*,² para identificar os níveis do atributo Marca. A inclusão dessa pergunta foi necessária para complementar pesquisa secundária a respeito das marcas mais lembradas no setor e porque, independentemente dos resultados acerca de quais são os atributos mais importantes, seria feita posteriormente a inclusão na *conjoint analysis* dos atributos Preço e Marca, por terem alta importância gerencial. (HAIR et al., 1998).

Os entrevistados foram solicitados a dizer todas as marcas de interruptores que conhecessem. O Gráfico 6 mostra o resultado da pesquisa de *mind share*, apresentando o percentual de conhecimento da marca por parte dos painelistas.

² Popularidade ou lembrança da marca em determinada categoria de produto.

Gráfico 6 – *Mind share* de interruptores

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Por fim, foi elaborado um relatório com os principais aspectos levantados no referencial de codificação e na *survey online* e foi apresentado a executivos do setor, a profissionais ligados à área de vendas, marketing, desenvolvimento de produto e à direção executiva de empresas de material elétrico e interruptores de luz.

Os executivos confirmaram os aspectos levantados nas entrevistas e destacaram, por sua experiência e frente aos resultados colhidos nas entrevistas, que os atributos de produto mais importantes são de fato: Garantia, Produto Amarelar (com o tempo), Preço, Marca e Acabamento ou Padrão de cor. O atributo “certificação de qualidade” foi excluído por ser compulsório.

Iqbal, Verma e Baran (2003) triangularam os resultados obtidos entre consumidores, executivos e pesquisadores na etapa qualitativa. Assim também, na presente pesquisa, confrontando os dados das diversas fontes de pesquisa, os atributos e seus níveis, identificados como importantes e que serão mensurados em grau de importância na fase de análise conjunta, estão no Quadro 6:

Quadro 6 – Atributos importantes e seus níveis

Atributo	Níveis do atributo
Garantia	5 anos 10 anos
Padrão de cor/Acabamento	Fosco Brilho
Produto Amarelar (com o tempo)	Sim Não
Preço	R\$ 5 R\$ 7 R\$ 10
Marca	Alumbra Fame Pial/Legrand Shneider/PrimeElétrica Tramontina

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

3.2 ETAPA DESCRITIVA

A finalização da etapa exploratória gerou subsídios para a etapa conclusivo-descritiva, em que se buscou responder de forma definitiva e quantitativa o objetivo principal do trabalho.

Com base nas publicações de Hair (2009), Malhotra (2001), Churchill (1999) e através de pesquisa secundária em estudos, com objetivo similar, como o de Coelho (2004), Srivastava, Pandey e Sharma (2009), Zanella (2007), Della Lucia (2005), Pires (2013) e Boesch (2013), decidiu-se que seja utilizado, nessa fase de pesquisa, o método *Conjoint Analysis*, pois ele apresenta condições ideais para atingir os objetivos do presente trabalho.

3.2.1 *Conjoint analysis*

Segundo Malhotra (2001, p. 554) a *conjoint analysis* ou análise conjunta “é uma técnica que procura determinar a importância relativa que os consumidores dão a atributos relevantes, e a utilidade que eles associam aos níveis de atributos”. De acordo com o autor, a informação proveniente dessa análise decorre da avaliação de marcas ou perfis de marcas pelos consumidores, compostos por esses atributos e seus níveis.

McCullough (2002), por sua vez, afirma que, na *conjoint analysis* – expressão derivada das palavras “considerado conjuntamente” –, os investigadores descrevem produtos ou serviços por jogos de valores ou de níveis do atributo e medem o interesse da compra dos entrevistados. O autor esclarece que sua finalidade preliminar é modelar o comportamento de compra e medir o interesse por adquirir um produto ou serviço.

A *conjoint analysis* captura o dilema essencial da escolha do consumidor por alternativas de produtos e marcas, forçando-os a descobrir suas motivações de compra, mesmo para aqueles que, eventualmente, recusam-se a reconhecê-las e oferece uma medida quantitativa da importância relativa de um atributo, em comparação com outro. (AAKER, KUMAR; DAY, 2001).

Para Cooper e Schindler (2003), o objetivo da *conjoint analysis* é obter escores de utilidade, que apontam a significância de cada característica de um produto ou serviço, na preferência dos consumidores. Esses escores são calculados a partir da hierarquização ou graduação do indivíduo, para cada conjunto de cartões (principal instrumento de coleta da análise conjunta), em que cada cartão descreve uma possível configuração de atributos combinados.

3.2.2 Amostragem

Como referência foi utilizada uma recomendação de Hair (2009) que afirma que, como regra geral, o número de observações mínimas é de pelo menos cinco vezes mais do que o número de variáveis a serem analisadas e que a amostra ideal teria proporção de 10 para um. Neste estudo, foram analisados 25 cartões de combinações de atributos de interruptores, gerados por *software* específico SPSS®. Portanto, o objetivo foi conseguir uma amostra em um intervalo de 125 a 250 observações. Além disso, de acordo com Hair (2009), o tamanho mínimo de uma amostra deve ser maior ou igual a 100. Foram realizadas entrevistas com 120 pessoas, sendo quatro descartadas. Assim, o número final apontou 116 respostas válidas, muito próximo, portanto, à indicação do autor.

Foram entrevistadas 120 pessoas presencialmente, abordadas diretamente no ponto de venda, nas cidades de Brasília, Fortaleza, Porto Alegre, Porto Velho e São Paulo, cobrindo assim todas as regiões do país. Dos entrevistados 60 eram consumidores finais, 30 eram arquitetos e 30 eram eletricitas, cujo perfil foi de já terem comprado interruptores ou tomadas.

Foram descartadas entrevistas, de 1 arquiteto e 1 eletricista nas cidades de Fortaleza e Porto Alegre.

3.2.3 Etapas da análise conjunta

O Quadro 7 apresenta a combinação dos passos propostos por Churchill Junior (1999) e que foram aplicados na presente pesquisa:

Quadro 7 – Etapas aplicadas da *conjoint analysis*

Etapas da <i>Conjoint analysis</i> (Churchill Junior 1999)	Forma de aplicação na presente pesquisa
Selecionar atributos	Através de resultados da etapa exploratória
Determinar os níveis de atributos	Através de resultados da etapa exploratória
Delineamento dos estímulos	Através de <i>software</i> SPSS®
Selecionar a forma de apresentação da estimulação e o método de avaliação dos estímulos a serem obtidos dos indivíduos	Através de cartões e natureza por ranqueamento
Decidir sobre se os julgamentos serão agregados e, caso sim, como serão agregados	Análise agregada e por subgrupos (variáveis demográficas + <i>cluster analysis</i>)
Selecionar a técnica de análise	Através de <i>software</i> SPSS®

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Churchill Junior (1999).

- **Selecionar atributos**

Churchill Junior (1999) afirma que o primeiro passo da análise conjunta diz respeito à decisão dos atributos a serem analisados ao construírem-se os estímulos. Os entrevistadores devem ser orientados pelas premissas de que os atributos utilizados devem ser tanto acionáveis quanto importantes para os indivíduos, sendo importantes aqueles que de fato afetam a escolha do consumidor e acionáveis aqueles em que a empresa pode fazer algo a respeito, com seus próprios recursos, para fazer com que as mudanças sejam indicadas pelas preferências do consumidor; do contrário a presença do atributo não faria sentido.

A definição dos atributos do presente estudo foi resultado da etapa qualitativa: entrevistas em profundidade, *survey online* e validação com executivos do setor. Este foi o mesmo método utilizado no trabalho de Iqmal, Verba e Baran (2003), que também entrevistaram clientes e executivos para definição dos atributos.

- **Determinar níveis dos atributos**

Depois de selecionar os atributos, é preciso especificar os níveis de cada um. Essa etapa é fundamental, pois os níveis dos atributos precisam também ser acionáveis, a partir de uma perspectiva de pesquisa, ou seja, que a empresa tenha condições de, se necessário, modificá-los a partir dos resultados da preferência do consumidor.

No presente trabalho, foi seguida à risca a recomendação de Churchill Junior (1999) de utilizar níveis similares aos existentes no mercado, para aumentar a credibilidade do respondente, durante a avaliação das suas preferências. A determinação dos níveis foi feita a partir de pesquisa secundária na internet, em lojas *online*, em lojas físicas, em entidades, na pergunta de *mind share* e na validação com executivos do setor. A *conjoint analysis* foi feita com cinco atributos, sendo três atributos com dois níveis; um atributo com três níveis, e um atributo com cinco níveis.

- **Delineamento dos estímulos**

A próxima decisão a ser tomada, para conduzir uma análise conjunta, envolve decidir a combinação específica de atributos que será utilizada. No caso deste estudo, um atributo com cinco níveis; outro com três níveis, e outros três com dois níveis cada um resultam em $(5 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2)$ 120 combinações diferentes, uma vez que o número de possíveis combinações é dado pela multiplicação do número de níveis dos atributos. Decidiu-se então utilizar um arranjo ortogonal, que é um conjunto especial de projetos fracionários, que permitem que se estime de forma eficiente todos os efeitos principais por meio de um subconjunto dos possíveis estímulos. Os arranjos ortogonais possibilitam a mensuração de todos os efeitos principais, de interesse em uma base não correlacionada e supõe que todas as interações entre atributos sejam desprezíveis (MALHOTRA, 2001).

Os atributos e seus níveis (*inputs*) foram inseridos no *software* estatístico específico SPSS®, para gerar os estímulos, que forneceu 25 perfis de produtos com os cinco atributos e seus respectivos níveis já otimizados para o melhor resultado. A partir disso, foi necessária a seleção da forma de apresentação desses perfis.

- **Selecionar a forma de apresentação da estimulação e o método de avaliação dos estímulos a serem obtidos dos indivíduos**

Optou-se por utilizar a apresentação com duas abordagens básicas: descrição verbal e representação pictórica. (CHURCHILL JUNIOR, 1999). Em um primeiro momento, foi utilizada uma descrição verbal – apresentação dos atributos em forma de lista na folha de instruções - e também uma representação pictórica, suporte visual utilizado em combinação

com a própria descrição verbal. Foi apresentada a cada respondente uma folha com todos os atributos e seus níveis e uma imagem de um interruptor de luz comum. Posteriormente, cada um dos 25 perfis foi descrito em um cartão-índice separado e ordenado e apresentado aos entrevistados apenas em forma de cartão.

A respeito da natureza das respostas, ou seja, do método de avaliação dos estímulos que foram fornecidas pelos entrevistados, Rao (2014) comenta que as duas abordagens mais utilizadas mensuram as preferências do consumidor pela ordenação (ranqueamento dos perfis) ou pontuação (avaliações através de escalas de preferência quantitativas ou intenção de compra para cada perfil/cartão). Neste estudo, optou-se por utilizar a abordagem de ranqueamento, por ser mais conveniente, uma vez que foram utilizados 25 cartões.

Figura 4 – Modelo de cartão-perfil utilizado na *conjoint analysis*

17		19	
<u>INTERRUPTOR/TOMADA</u>		<u>INTERRUPTOR/TOMADA</u>	
Acabamento	Fosco	Acabamento	Brilho
Garantia	5 anos	Garantia	10 anos
Marca	Schneider/ Primeletrica	Marca	Tramontina
Material amarela	Sim	Material amarela	Não
Preço	R\$ 7	Preço	R\$ 7

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

- **Decidir sobre se os julgamentos serão agregados e, caso sim, como serão agregados**

Rao (2014, p. 87) afirma que “existem três níveis de análise: (1) análise individual; (2) análise de subgrupos e (3) análise agregada”. Na análise individual se obtém a estrutura de preferência (utilidades) para cada indivíduo. Na análise agregada, agrupam-se os resultados e, em seguida, estima-se uma função geral de utilidade. Esta opção, no entanto, falha em reconhecer que pode existir qualquer heterogeneidade nas preferências entre os respondentes,

o que por sua vez reduz o poder preditivo do modelo (HAIR, 2009). Na análise de subgrupos são formados segmentos com grupos de entrevistados de forma que os modelos para os grupos terão poder preditivo próximo ao encontrado nos modelos para nível individual, enquanto passam a ter algumas implicações claras para os gestores, na estratégia de marketing. (CHURCHILL JUNIOR, 1999).

Dessa forma, em razão dos objetivos do trabalho, escolheu-se complementar a tradicional análise de forma agregada com a análise por subgrupos. No caso da análise por subgrupos, foi feita uma análise por segmentação determinada pelo autor (profissionais *versus* consumidores), para verificar se existem possíveis diferenças e uma análise de *cluster* em que o próprio *software* determina a existência ou não de grupos de preferência por atributos. Uma das vantagens da técnica de análise de *cluster* é que ela é *data-driven*, ou seja, os *clusters* são formados pela estrutura dos dados e não pelo julgamento do pesquisador.

- **Selecionar técnica de análise**

O último passo trata de selecionar a técnica pela qual os dados coletados serão analisados. A escolha depende parcialmente do tipo de modelo de preferência abordado (neste caso ranqueamento) e o método que foi utilizado para assegurar o *input* das escolhas. Neste trabalho foi utilizado o *software* SPSS®, para auxiliar na execução das análises conjuntas separadas por segmento (consumidor, eletricitista e arquiteto), bem como a *cluster analysis*³ para identificar possíveis grupos de preferências por determinados atributos, independentemente de sua segmentação.

3.2.4 Procedimento de coleta de dados

Por ter abrangência nacional, os dados oriundos da presente pesquisa de marketing não puderam ser coletados pelo pesquisador, existindo, portanto, a necessidade de seleção e treinamento de uma equipe para a coleta de campo. A necessidade de treinamento deste pessoal justifica-se pela importância de manter-se o rigor científico durante todas as etapas da pesquisa.

Esta pesquisa contou para as tarefas de seleção e treinamento de entrevistadores, com a supervisão e o auxílio de uma equipe do Centro de Estudos e Pesquisas em Administração (CEPA), órgão vinculado à Escola de Administração da UFRGS.

³ Grupos de consumidores cuja característica comum é a preferência por determinado atributo. (HAIR, 2009).

Os cartões e a folha de instruções foram os instrumentos de coleta selecionados para este estudo. O tempo médio de cada entrevista foi de 20 minutos, e o período de coleta foi entre 1º/12/2014 e 15/1/2015, nas cidades de Brasília, Fortaleza, Porto Alegre, Porto Velho e São Paulo.

Em relação à técnica de amostragem utilizada, procurou-se aproximar ao máximo a pesquisa de uma amostra probabilística aleatória, escolhendo-se cidades representativas das cinco regiões do país. Em cada região houve o cuidado para que a amostra fosse aleatória, sem seleção das unidades amostrais a cargo do entrevistador. (MALHOTRA, 2001).

Foi aplicada a técnica da entrevista, com contato direto entre entrevistador e entrevistado. Para esta análise conjunta, o tipo de entrevista utilizado foi pessoal estruturada, com o entrevistador recebendo o instrumento de coleta estruturado, ficando obrigado a seguir rigorosamente a sequência de instruções recebidas.

Em alguns casos, quando o respondente apresentava mais dificuldade para ordenar sozinho os 25 cartões em ordem de preferência, os pesquisadores auxiliaram, dividindo inicialmente os cartões em 5 blocos de preferência, de acordo com os níveis de atributos mais valorizados, e posteriormente ordenando a preferência dentro destes blocos, visando chegar a lista completa de 25 cartões.

3.2.5 Digitação, processamento e análise de dados

A digitação e o processamento dos dados da pesquisa foram iniciados assim que terminou a etapa de campo. Os resultados da coleta foram digitados em planilha eletrônica de EXCEL®, para posterior inclusão dos dados em *software* específico SPSS®. Esta etapa também foi feita com o apoio dos pesquisadores do Cepa.

3.2.6 Resultados da *conjoint analysis*

Essa seção apresenta os resultados da *conjoint analysis*, a partir de dois principais *outputs*: as utilidades individuais (ou parciais) geradas para cada nível de atributo e a importância relativa de cada atributo, no processo decisório de compra.

Através da inserção do ranqueamento das respostas dos indivíduos, o SPSS® analisa o peso que cada uma das opções, contidas nos cartões apresentados, teve para determinar a ordem de importância. Assim, ele atribui um valor adimensional para cada um dos níveis dos

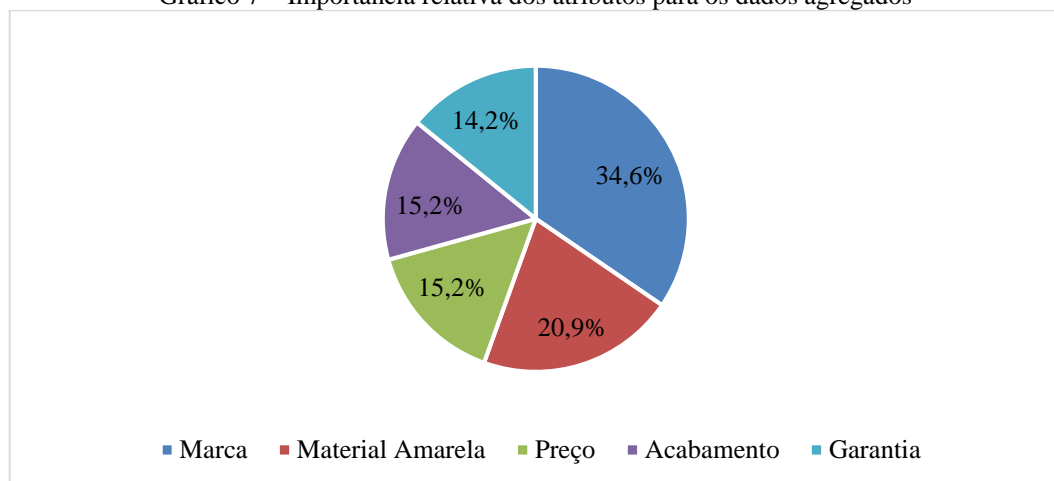
atributos, também chamado de utilidade parcial. (HAIR, 2009). A importância relativa do atributo, ou utilidade total, por sua vez, é obtida pela relação entre os atributos extraída da ordenação dos cartões.

Os resultados são apresentados de forma agregada e posteriormente por subgrupos: segmentação regional, segmentação profissional e *cluster analysis*. Pode-se considerar as análises por subgrupos do presente trabalho, tanto regionais como por segmentação profissional, como resultados adicionais do presente trabalho, em apoio ao objetivo principal, uma vez que a amostra regional não é tão significativa quanto a amostra dos resultados agregados (**N=116**).

3.2.6.1 Análise dos resultados agregados

Analisando a amostra de uma forma global (**N=116**), são apresentadas as importâncias relativas de cada atributo, que podem ser observadas no Gráfico 7.

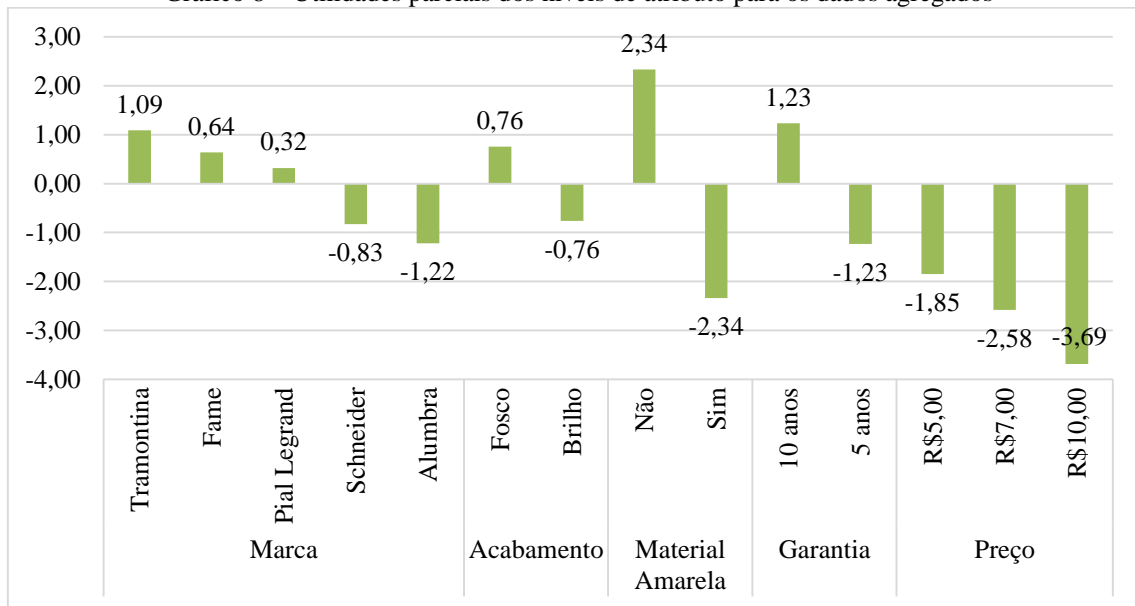
Gráfico 7 – Importância relativa dos atributos para os dados agregados



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

De acordo com os respondentes, a marca do interruptor tem um peso, ou uma importância relativa de **34,6%** na decisão de compra pelo produto (considerando apenas os cinco atributos em estudo), o que vai ao encontro da recomendação de Hair et al. (1998) de sempre incluir os atributos *preço* e *marca* em pesquisas de análise conjunta. Os atributos Preço, Acabamento e Garantia apresentaram importâncias relativas similares. As utilidades parciais geradas para cada nível de atributo são apresentadas no Gráfico 8.

Gráfico 8 – Utilidades parciais dos níveis de atributo para os dados agregados



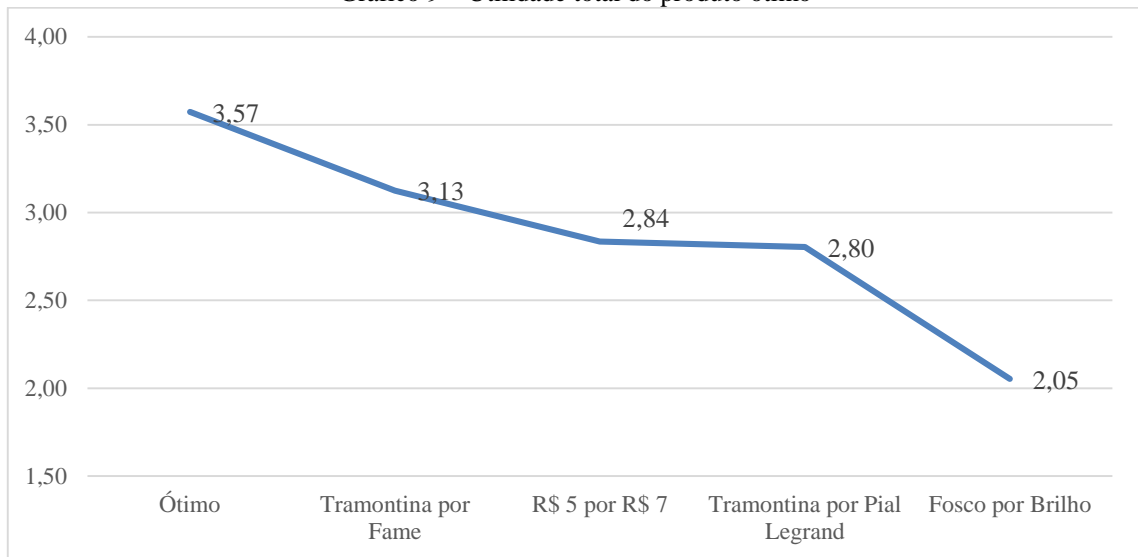
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

A partir das somas das utilidades individuais, é possível mapear a preferência dos respondentes para todos os produtos hipotéticos, que apresentam as opções de atributo contidas nos cartões, desde o produto preferido, de utilidade **+3,57** (Tramontina, fosco, que não amarela, com 10 anos de garantia e preço de R\$ 5) até o 120º produto em preferência, de utilidade **-9,24** (Alumbra, brilho, material amarela, cinco anos de garantia e preço de R\$ 10).

A soma das utilidades individuais normalmente tende a ser igual a zero. (HAIR, 2009). O atributo Preço, por sua vez, apresentou como característica a diminuição da utilidade geral do produto, pois possui utilidade negativa em todos os níveis. Quanto mais caro o interruptor, menor sua preferência.

O Gráfico 9 mostra a utilidade total do produto ótimo e como ela vai caindo à medida que se varia um nível de atributo, mantendo os outros constantes. A utilidade do produto preferido é de **+3,57**; do segundo preferido é de **+ 3,13**, e assim por diante.

Gráfico 9 – Utilidade total do produto ótimo



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Uma análise mais aprofundada pode ser feita cruzando a informação das utilidades individuais com a utilidade total (importância relativa). Cada atributo possui uma importância relativa diferente e também uma amplitude das utilidades individuais diferente. A amplitude é o intervalo entre a maior e a menor utilidade individual de cada atributo, sendo, portanto, um número positivo. (HAIR, 2009). A amplitude do atributo acabamento, por exemplo, é de **1,52**, enquanto do atributo garantia é de **2,46**.

O Quadro 8 apresenta uma matriz que facilita a compreensão e análise da relevância dos atributos, a partir do cruzamento de sua importância relativa com a amplitude de suas utilidades individuais.

Quadro 8 – Importância relativa do atributo *versus* amplitude das utilidades individuais

		Importância relativa do atributo	
		Alta	Baixa
Amplitude das utilidades individuais	Alta	Quadrante 1	Quadrante 2
		Atributos importantes no processo de decisão e com preferências homogêneas entre os respondentes Desvio padrão menor	Atributos menos importantes no processo de decisão, mas com preferências homogêneas entre os respondentes Desvio padrão menor
	Baixa	Quadrante 3	Quadrante 4
		Atributos importantes no processo de decisão, mas com preferências heterogêneas entre os respondentes Desvio padrão maior	Atributos menos importantes no processo de decisão e com preferências heterogêneas entre os respondentes Desvio padrão maior

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

A realização do cruzamento dessas informações permite a gestores da área tornarem decisões mais assertivas. Por exemplo, se um atributo apresentar alta importância relativa, mas baixa amplitude – ou desvio padrão maior –, isso significa que as preferências dos entrevistados foram heterogêneas, sendo mais difícil tomar decisão acerca da gestão daquele atributo, como modificá-lo por exemplo. Esse problema diminui à medida que as análises são feitas com grupos mais homogêneos.

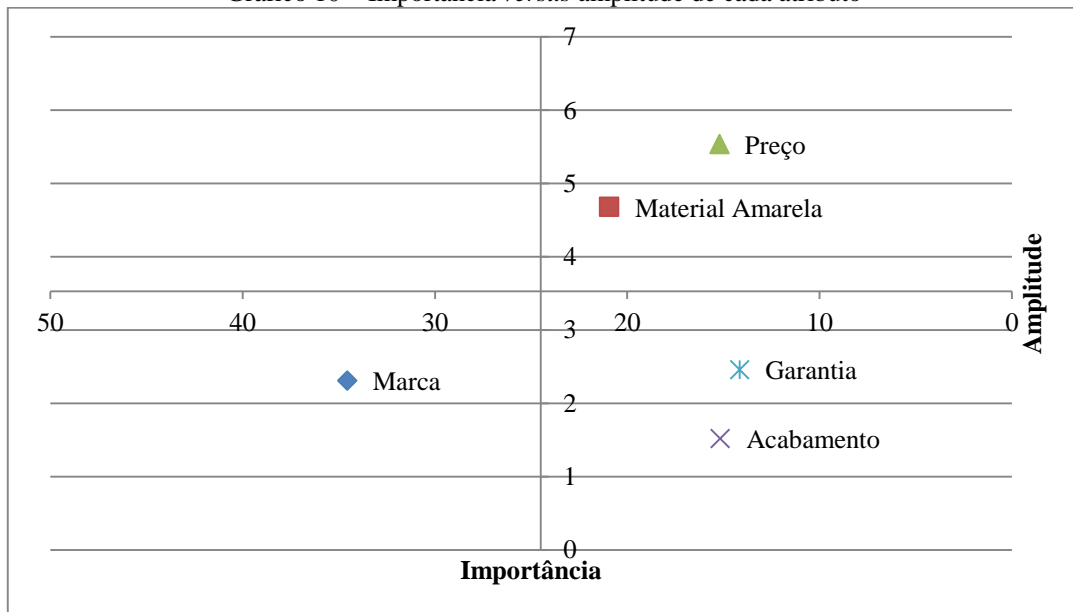
Se colocados em um plano cartesiano, utilizando a mediana de importância e a mediana de amplitude nos eixos, é possível identificar em que quadrante cada atributo se encontra. O Quadro 9 e o Gráfico 10 apresentam a importância relativa de cada atributo e a amplitude das utilidades individuais e em que quadrante cada atributo se encaixa.

Tabela 1 – Importância *versus* amplitude de cada atributo

Atributos	Importância	Amplitude	Quadrante
Marca	34,6%	2,31	Q3
Material Amarela	20,9%	4,68	Q2
Preço	15,2%	5,54	Q2
Acabamento	15,2%	1,52	Q4
Garantia	14,2%	2,46	Q4

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Gráfico 10 – Importância *versus* amplitude de cada atributo



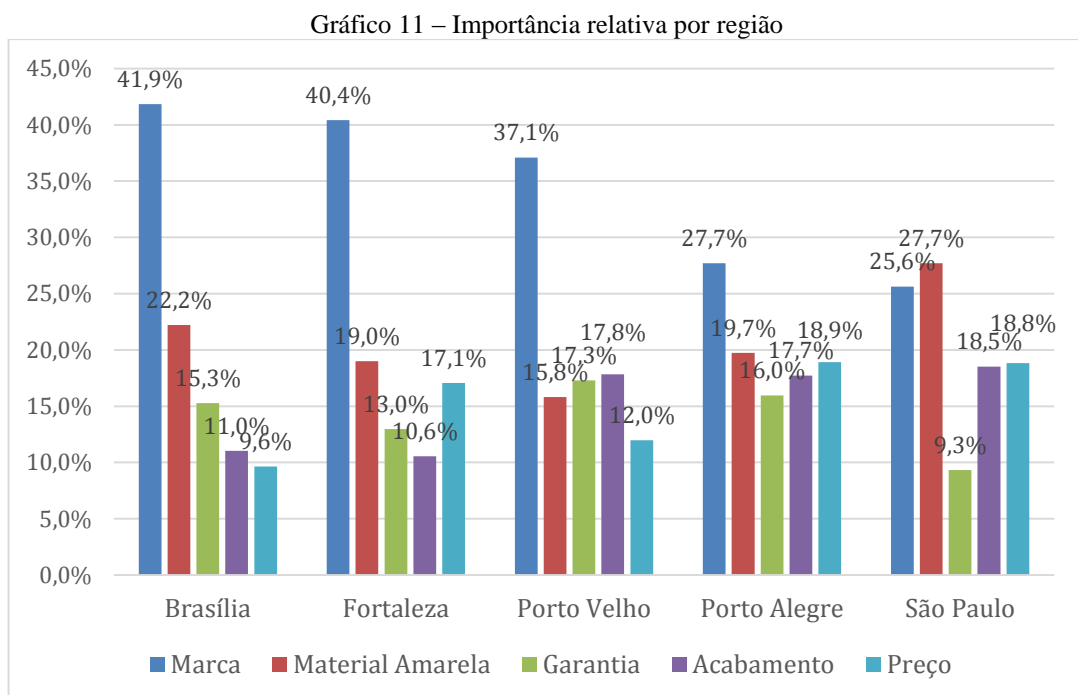
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

3.2.6.2 Análise dos resultados por região

A fim de obter resultados mais acurados a respeito do grau de importância dos atributos e das utilidades individuais, a amostra total (**N=116**) foi segmentada entre as cinco regiões em análise: Brasília, Fortaleza, Porto Alegre, Porto Velho e São Paulo. A amostra de cada região apresentou 12 consumidores, seis arquitetos e seis eletricitas (**N=24**), com exceção de Porto Alegre e Fortaleza onde foram descartadas duas entrevistas cada, sendo um arquiteto e um eletricitista.

Em termos de importância relativa de cada atributo, cada região apresentou pelo menos um atributo com diferença de, no mínimo, **5%** em relação à média nacional e nenhuma região apresentou diferença superior a **10%**, em relação à média nacional em qualquer atributo. Entretanto, entre regiões há diferenças bastante significativas na preferência por atributos.

Em termos de Marca, por exemplo, Brasília apresentou uma diferença de **16,3** pontos percentuais na importância relativa em relação à São Paulo (**41,9%** contra **25,6%**). No atributo Material Amarela, a diferença mais significativa se deu entre Porto Velho e São Paulo (**15,8%** contra **9,3%**). Essas mesmas regiões indicaram diferenças na importância da Garantia, sendo **17,3%** contra **9,3%**, respectivamente. Brasília apareceu como a região menos sensível a Preço, com importância de **9,6%** para este atributo. Esses dados são apresentados no Gráfico 11.

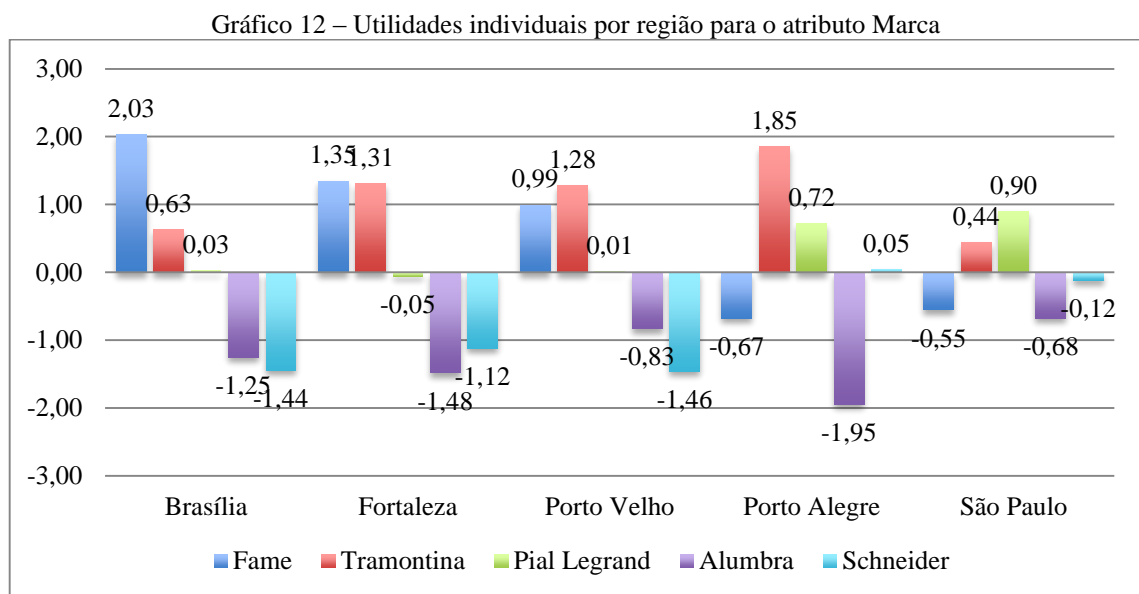


Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Os atributos Marca, Material Amarela, Garantia, Acabamento e Preço apresentaram comportamento variável em seus diferentes níveis, nas cinco regiões estudadas.

A Tramontina, marca com maior utilidade individual média (**1,09**), apresentou utilidade positiva em todas as regiões, sendo a marca mais valorizada em duas delas: Porto Velho e Porto Alegre. A proximidade da Tramontina com a região de Porto Alegre e sua forte atuação publicitária local pode explicar o maior reconhecimento e preferência pela marca.

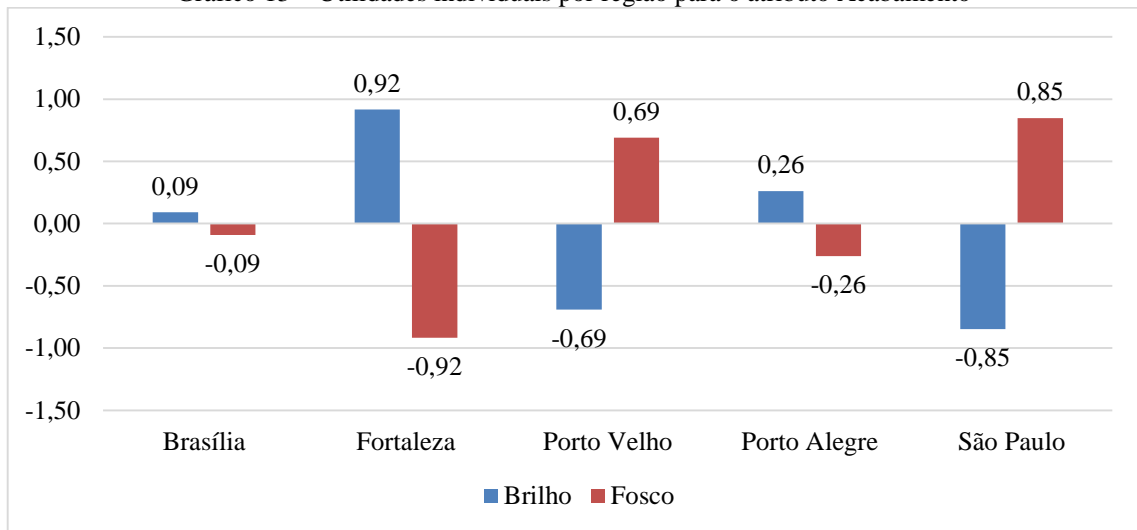
Já a Alumbra, marca de menor utilidade individual média (**-1,22**), apresentou utilidade negativa em todas as regiões, sendo a mais expressiva em Porto Alegre (**-1,95**).



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Porto Alegre e Brasília apresentaram um desvio padrão mais alto – com respostas mais heterogêneas, portanto – para o atributo Acabamento. Houve pouca diferença nas utilidades individuais para fosco ou brilho. Já São Paulo, Porto Velho e Fortaleza apresentaram preferências mais claras, sendo brilho em Fortaleza e fosco em Porto Velho e São Paulo. A região de Brasília apresentou resultados bastante heterogêneos para a preferência pelo acabamento brilho ou fosco, sem preferência acentuada. Fortaleza por sua vez, apresentou uma grande preferência por interruptores brilhantes ao invés de foscos.

Gráfico 13 – Utilidades individuais por região para o atributo Acabamento

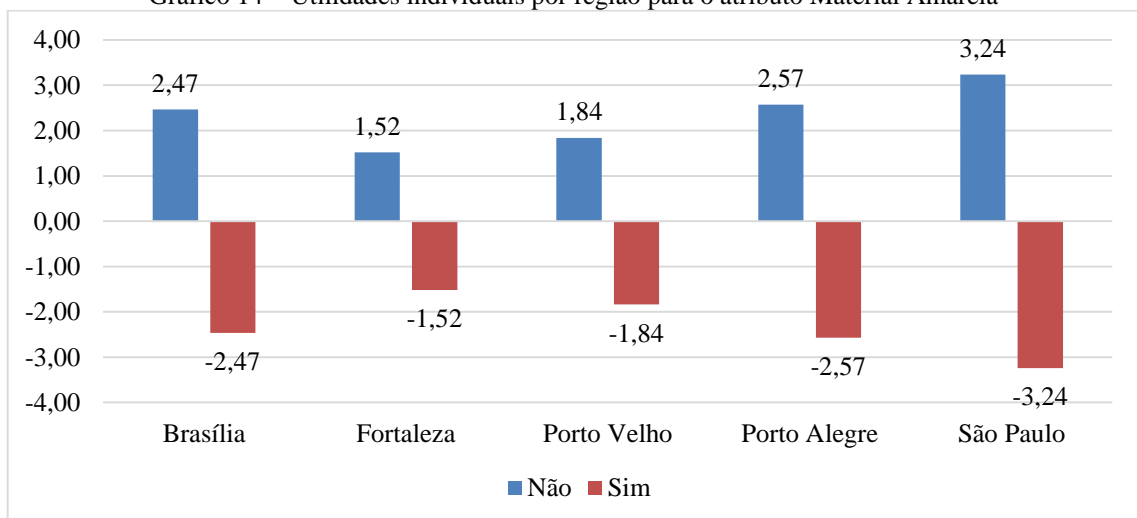


Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

O atributo com maior homogeneidade de preferências entre as regiões foi a respeito da percepção sobre se o material amarela ou não. Esse item apareceu com relevância na etapa qualitativa, tanto nas entrevistas com consumidores e especialistas, quanto na *survey online* e na validação com executivos. Em todas as regiões há preferência considerável por interruptores que não amarelem com o tempo.

Pode-se inferir a partir dessa homogeneidade de resultados que a percepção de que o interruptor possa amarelar com o tempo está diretamente ligada à percepção de qualidade do material, sua matéria-prima, e por consequência sua durabilidade com o tempo, bem como sobre a consequência estética do material na casa dos consumidores.

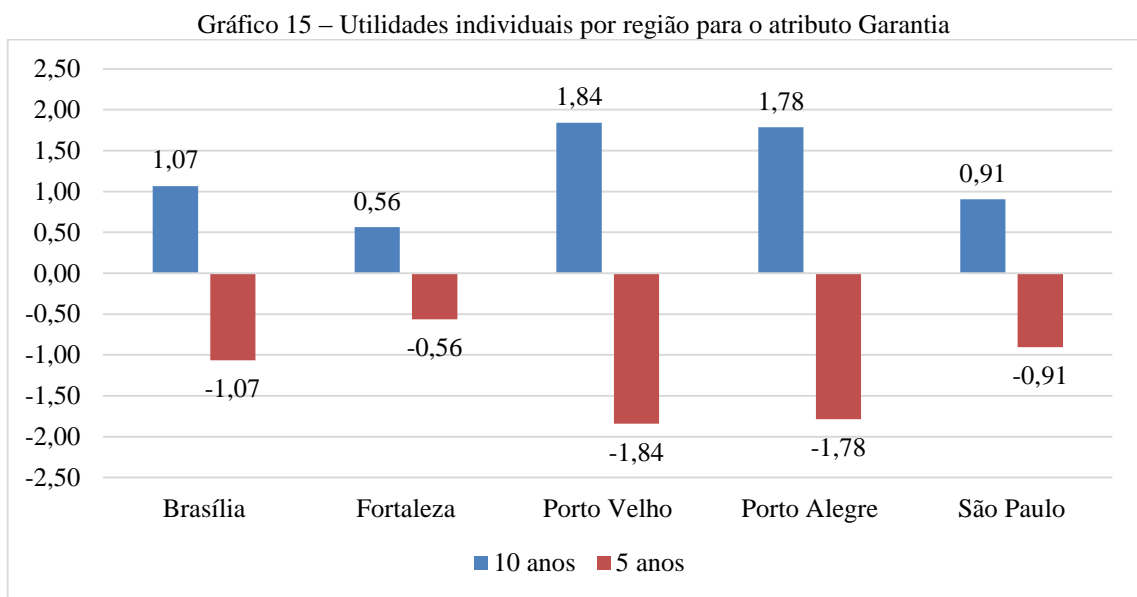
Gráfico 14 – Utilidades individuais por região para o atributo Material Amarela



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

O mesmo cenário se repete no que diz respeito ao atributo Garantia. As utilidades de garantia de 10 anos, somadas às utilidades de material que não amarela, têm um peso muito grande na preferência do produto, independentemente da marca ou do acabamento do interruptor, que apresentaram em geral utilidades menores.

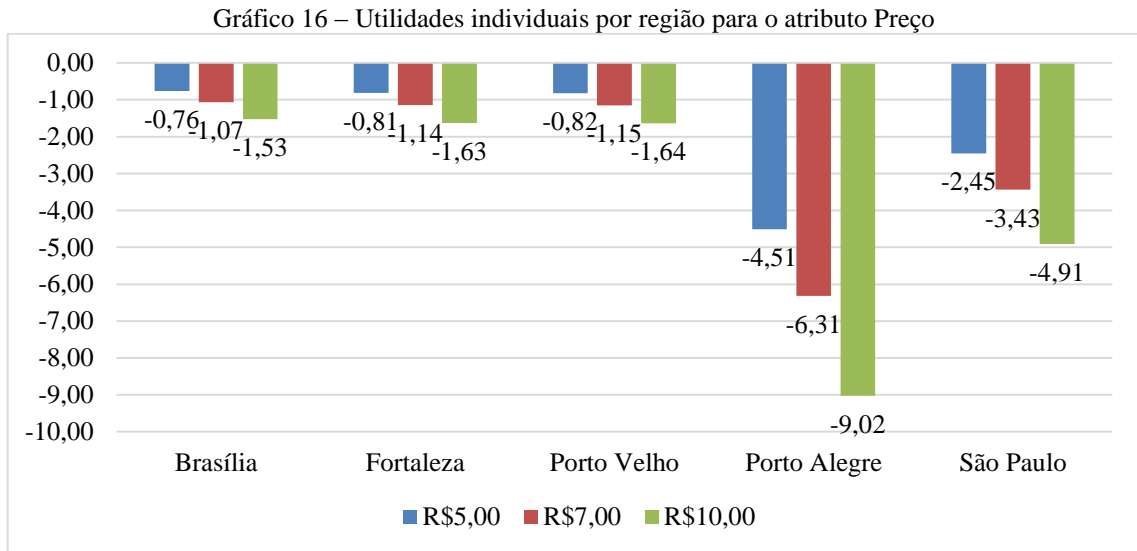
Dessa forma, o atributo Garantia apresenta um comportamento igual ao do atributo Preço em uma proporção inversa. Quanto maior for a garantia e menor for o preço, maior será a utilidade geral do atributo. Em contrapartida, menos tempo de garantia e maior preço, acarretará em uma diminuição significativa da utilidade geral do interruptor.



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Todas as regiões apresentaram diminuição da utilidade geral do atributo Preço, pois de forma unânime, indicaram utilidade negativa nos níveis R\$ 5, R\$ 7 e R\$ 10. Mesmo apresentando uma importância relativa baixa, de **15,2%** na preferência dos entrevistados, pode-se inferir que se trata de um produto sensível a preço em todo o país, pois a utilidade geral cai significativamente à medida que o preço sobe.

Pode-se destacar também as utilidades negativas bastante mais expressivas para a região de Porto Alegre. É possível inferir que a região seja mais sensível a preço do que outras regiões para o produto em estudo, sendo Brasília a região menos sensível a preço, ou seja, onde o preço do produto afeta menos a utilidade geral.



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

É possível, portanto, fazer uma análise de preferência para cada produto hipotético, contendo os níveis de atributos estudados, em cada região. O Quadro 9 mostra o produto hipotético ideal e sua respectiva utilidade para cada região.

Quadro 9 – Produto hipotético preferido por região

Região	Marca	Acabamento	Amarela	Garantia	Preço	Util.
Brasília	Fame	Brilho	Não	10 anos	R\$ 5	4,89
Fortaleza	Fame	Brilho	Não	10 anos	R\$ 5	3,53
Porto Velho	Tramontina	Fosco	Não	10 anos	R\$ 5	4,83
Porto Alegre	Tramontina	Brilho	Não	10 anos	R\$ 5	1,96
São Paulo	Pial Legrand	Fosco	Não	10 anos	R\$ 5	2,46

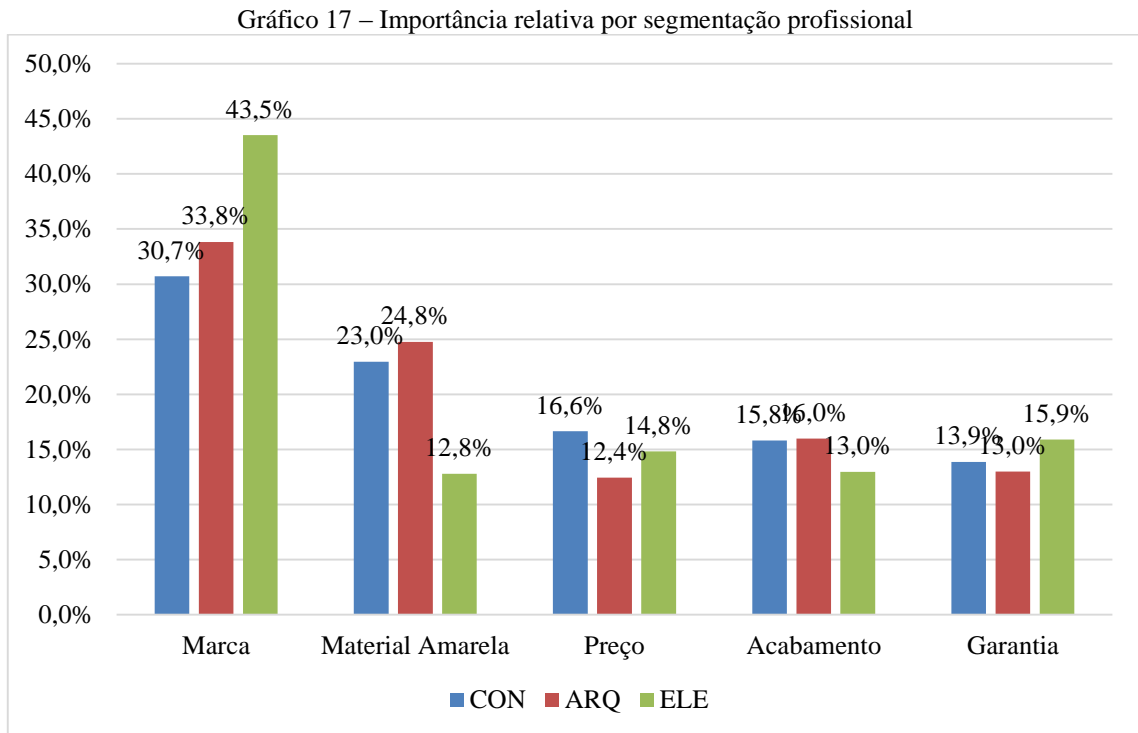
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

3.2.6.3 Análise dos resultados por segmentação profissional

Além da segmentação por região, a fase qualitativa – tanto nas entrevistas quanto na conversa com executivos – apontou a importância que alguns profissionais, especialmente eletricitas e arquitetos, podem exercer sobre o consumidor no processo decisório de compra, atuando em diferentes papéis, principalmente como influenciadores, recomendando o produto ou mesmo como decisores e compradores.

Em termos de importância relativa de cada atributo, eletricitas, arquitetos e consumidores finais apresentaram diferenças mais significativas na preferência por

interruptores, nos que diz respeito aos atributos Marca e Material Amarela. A diferença na importância relativa chegou a **12,8** e **12,0** pontos percentuais, respectivamente. Nos atributos Preço, Acabamento e Garantia, a utilidade total apresentou pouca variação.

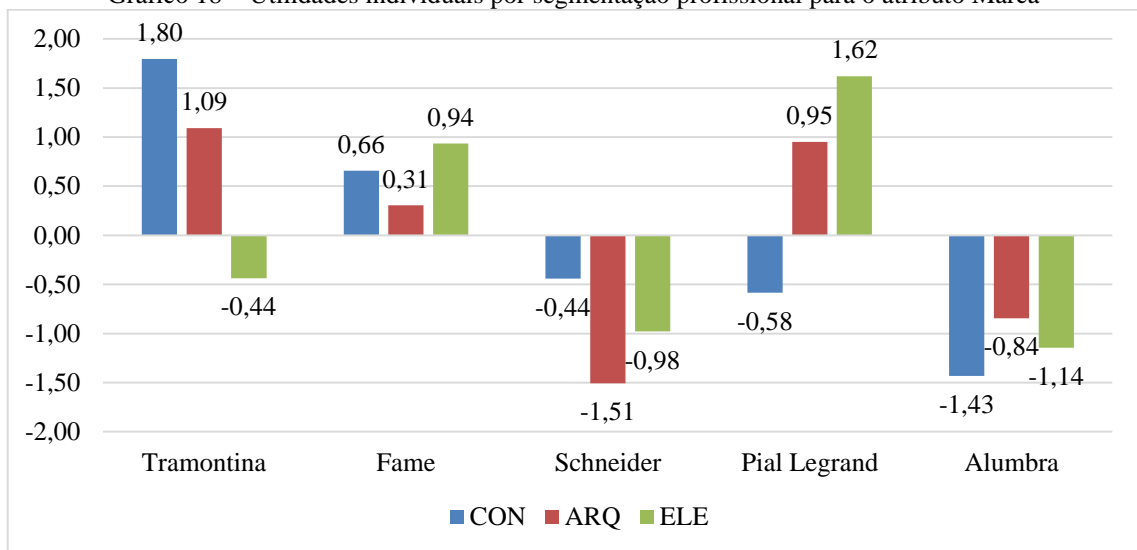


Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Assim como aconteceu com o estudo por regiões, os atributos Marca, Material Amarela, Garantia, Acabamento e Preço apresentaram comportamento variável em seus diferentes níveis, quando avaliados em grupo de atividade profissional e consumidores.

O atributo Marca apresentou relevância maior para arquitetos e eletricitas, sendo menos importantes para consumidores. Entre os consumidores e arquitetos, a marca preferida é a Tramontina, com utilidade de **+1,80** e **+1,09**, respectivamente. Porém, esses mesmos grupos apresentaram percepções bem distintas a respeito da marca Pial Legrand com **+0,95** para arquitetos e **-0,58** para consumidores. Entre os eletricitas a preferência é pela Pial Legrand (**+1,62**) e Fame (**+0,94**). A marca Alumbra é a menos preferida nos três grupos.

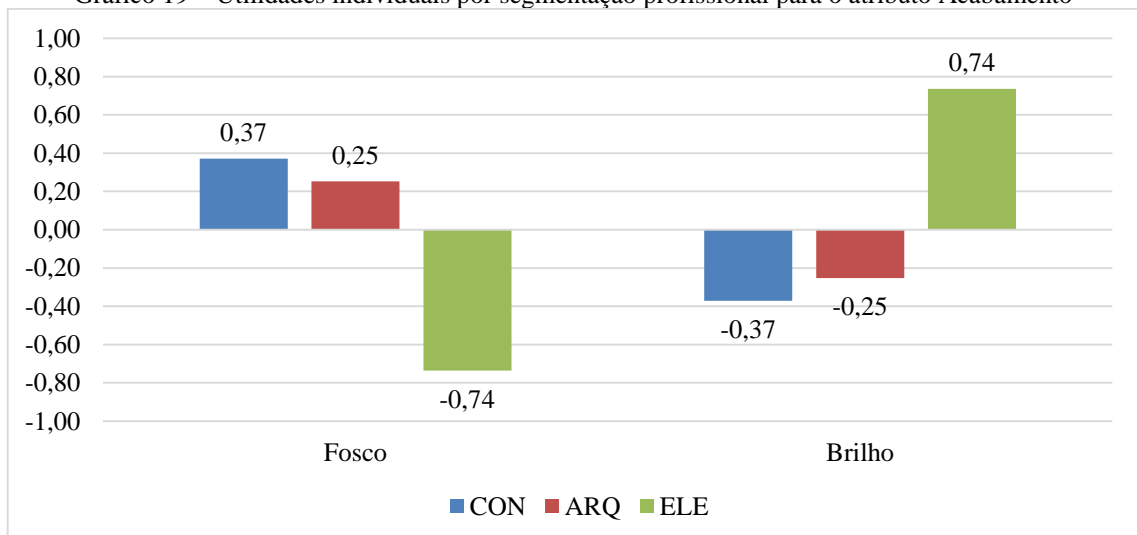
Gráfico 18 – Utilidades individuais por segmentação profissional para o atributo Marca



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Conforme aconteceu com o atributo Marca, a preferência dos eletricitas diferencia-se dos arquitetos e consumidores finais, que apresentaram utilidades individuais mais próximas entre si, quando se trata de Acabamento. O padrão fosco foi preferido entre consumidores e arquitetos com utilidades de **+0,37** e **+0,25** e preterido por eletricitas com utilidade de **-0,74**.

Gráfico 19 – Utilidades individuais por segmentação profissional para o atributo Acabamento

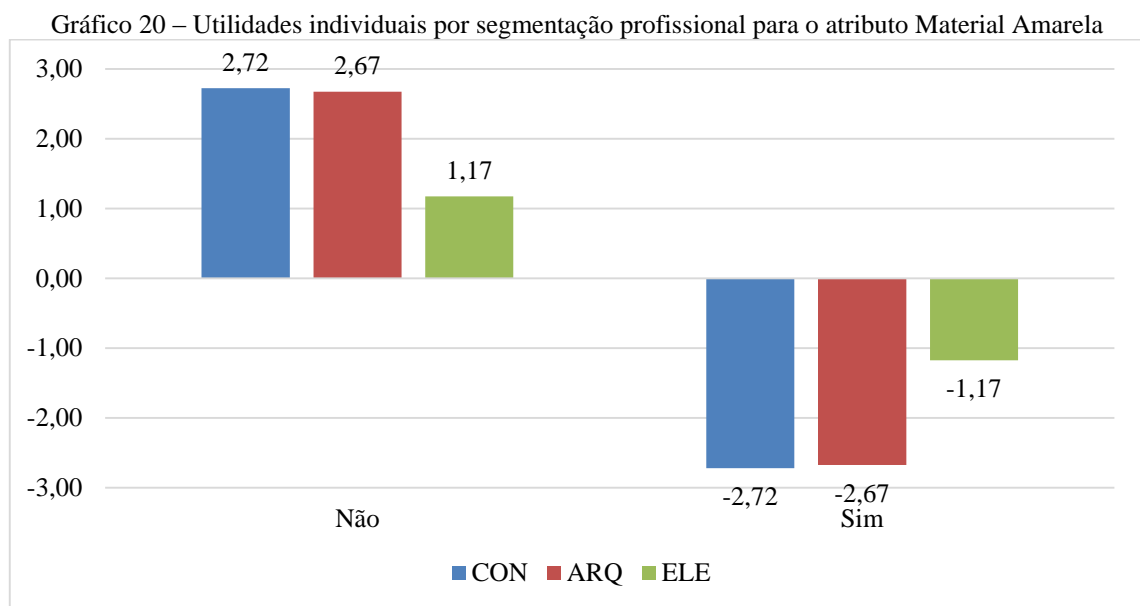


Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Além da proximidade de preferências nos atributos Marca e Acabamento, consumidores e eletricitas apresentaram níveis de utilidade individuais praticamente idênticos também para a opção *material que não amarele com o tempo*. A partir do comportamento das utilidades nesses três atributos, pode-se inferir que os eletricitas possuem um comportamento

diferente em relação aos outros dois grupos estudados, estando mais atentos a questões mais técnicas e de segurança (percepção sobre as marcas) e menos a questões estéticas (material amarelar ou padrão de acabamento).

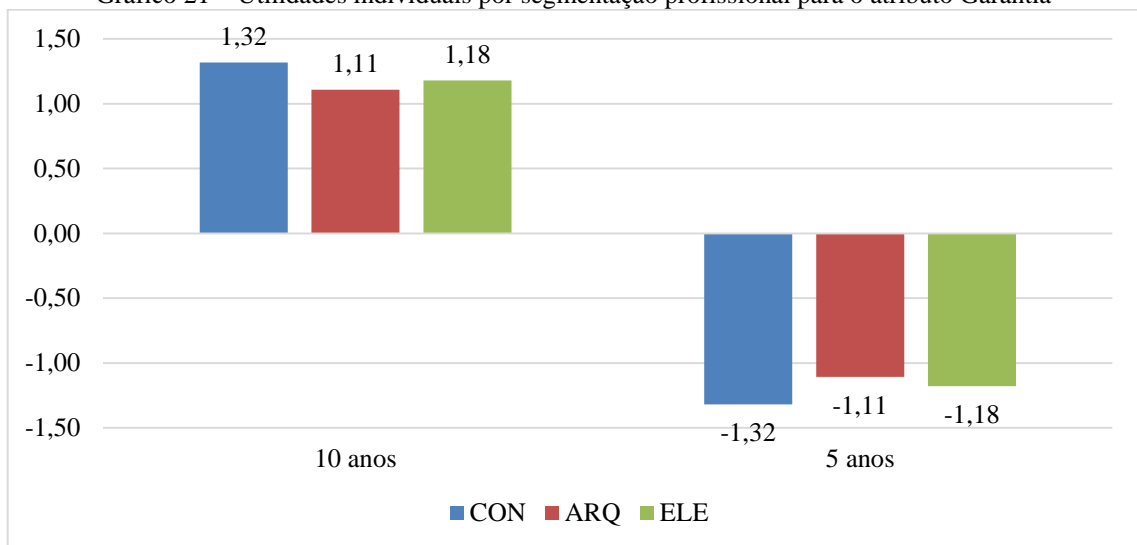
É expressiva para os consumidores e para os arquitetos a preferência por um tipo de interruptor que não amarele. Conforme Gráficos 18 e 20, um consumidor está disposto a comprar sua marca menos preferida, Alumbra, se o material não amarelar (utilidade conjunta de **+1,29**) e os outros atributos se mantiveram constantes, do que sua marca preferida, Tramontina, mas cujo material amarele (utilidade conjunta de **-0,92**).



Fonte: Elaborada pelo autor (2016).

O atributo com maior homogeneidade de preferências entre arquitetos, consumidores e eletricitas foi Garantia. Nos três grupos há preferência considerável para interruptores com garantia de 10 anos, em detrimento a cinco anos. A similaridade nas preferências se deu tanto nas utilidades individuais (níveis) quanto na importância relativa (aproximadamente 13% e 16%).

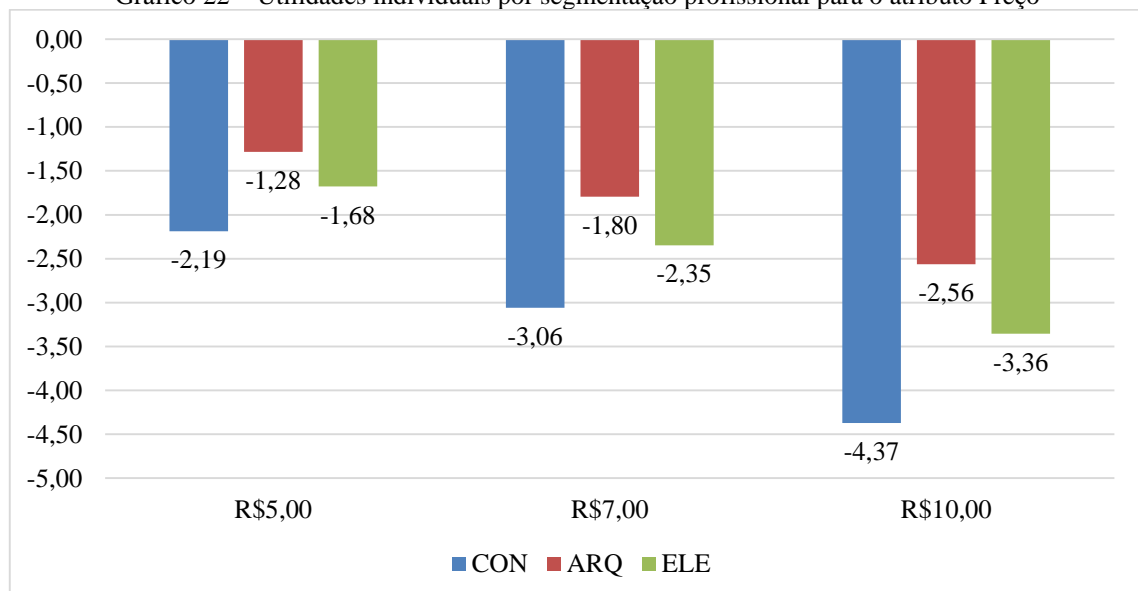
Gráfico 21 – Utilidades individuais por segmentação profissional para o atributo Garantia



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Os três grupos apresentaram diminuição da utilidade geral do atributo Preço, pois de forma unânime indicaram utilidade negativa nos níveis R\$ 5, R\$ 7 e R\$ 10. Os consumidores finais, porém, apresentaram sensibilidade maior ao preço, com utilidades mais negativas do que a de arquitetos e eletricitas. Essa diferença variou entre **0,91** para o preço de R\$ 5 até **1,81** para o preço de R\$ 10.

Gráfico 22 – Utilidades individuais por segmentação profissional para o atributo Preço



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Neste caso, portanto, também é possível realizar uma análise de preferência para cada produto hipotético, contendo os níveis de atributos estudados, em cada grupo profissional. O Quadro 10 mostra o produto hipotético ideal e sua respectiva utilidade para arquitetos, eletricitas e consumidores finais.

Quadro 10 – Produto hipotético preferido por segmentação profissional

Segmento	Marca	Acabamento	Amarela	Garantia	Preço	Util.
Consumidores	Tramontina	Fosco	Não	10 anos	R\$ 5	4,02
Arquitetos	Tramontina	Fosco	Não	10 anos	R\$ 5	3,84
Eletricistas	Pial Legrand	Brilho	Não	10 anos	R\$ 5	3,03

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

3.2.6.4 Cluster Analysis

É possível – através do SPSS® – ser realizada uma *cluster analysis*, que possibilita que se identifiquem possíveis grupos cujo único critério de segmentação é a preferência comum por determinados atributos. Uma análise de *cluster* complementa a atuação do pesquisador, que segmenta grupos de acordo com sua deliberação.

A Tabela 2 apresenta os quatro *clusters* identificados na presente pesquisa e sua frequência, a partir da amostra total N=116. Os nomes dados aos *clusters* foram atribuídos de acordo com os atributos cuja preferência era mais saliente, acima da média para o grupo.

Tabela 2 – Clusters e frequência

Cluster	Frequência	(%)
(A) Marca	39	33,6%
(B) Neutros	36	31,0%
(C) Garantia	25	21,6%
(D) Material Amarela	16	13,8%

Fonte: Elaborada pelo autor (2016).

Os atributos Acabamento e Preço não apresentaram diferença superior a 1,5 pontos percentuais na importância relativa, quando comparados com a média, em nenhum *cluster*. Já os atributos que apresentaram importância relativa à diferença superior a cinco pontos percentuais, em relação à média, foram utilizados para nomear os *clusters*. O *cluster* B

apresentou importância relativa muito similar à média para todos os atributos, por isso foi considerado Neutro.

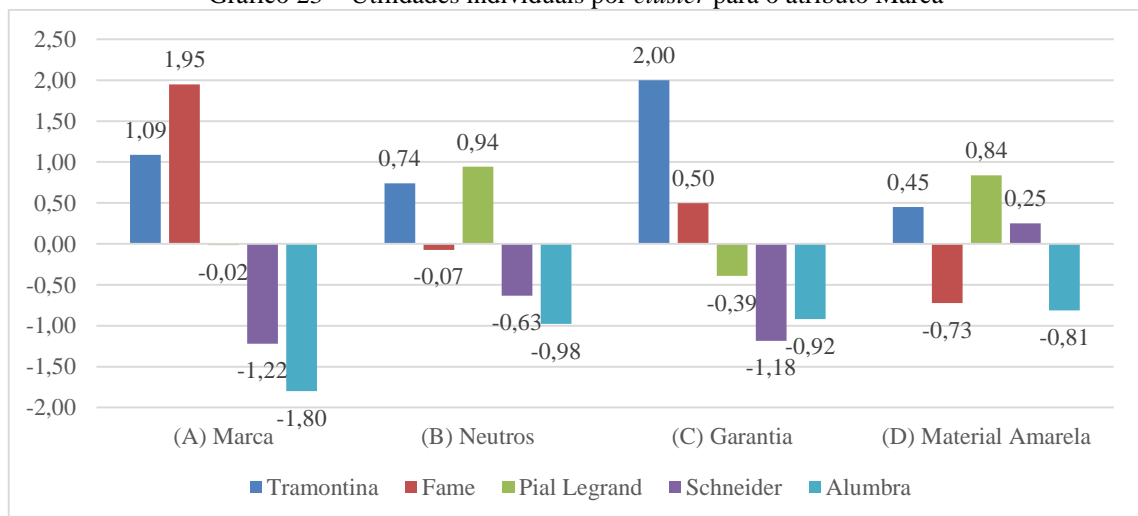
Tabela 3 – Importância relativa por *cluster*

	Marca	Acabamento	Material Amarela	Garantia	Preço
(A) Marca	40,0%	14,4%	18,1%	11,7%	15,8%
(B) Neutros	34,3%	15,5%	21,7%	12,9%	15,6%
(C) Garantia	30,2%	16,5%	20,6%	20,0%	12,7%
(D) Material Amarela	28,6%	14,3%	26,7%	13,8%	16,7%
Média	34,6%	15,2%	20,9%	14,2%	15,2%

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

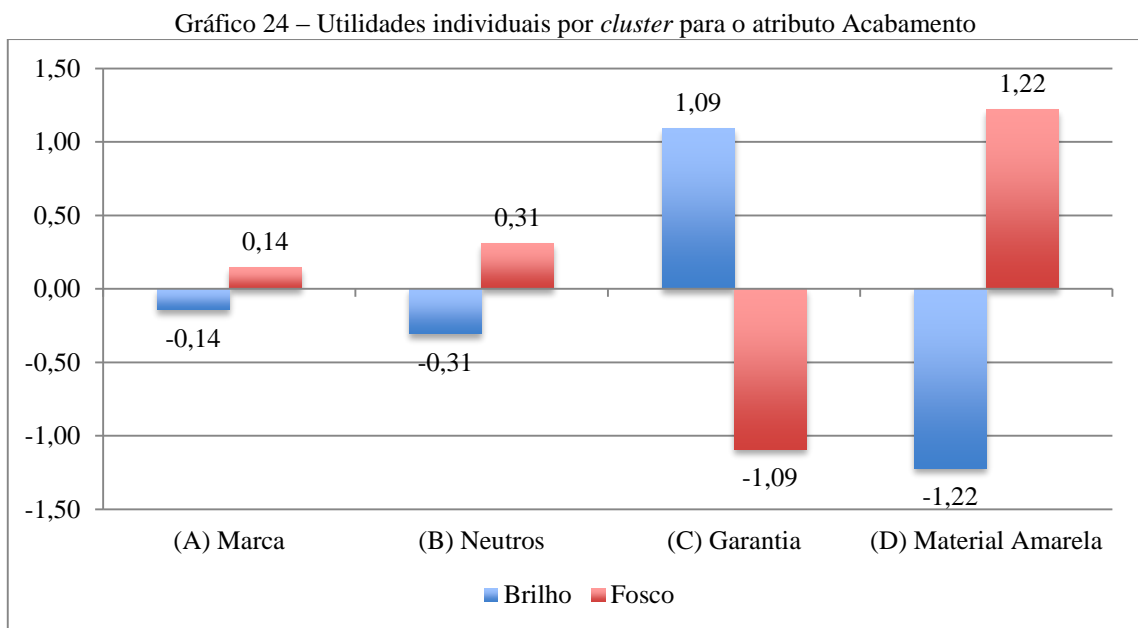
O atributo marca apresentou importância relativa similar para **40,0%** para o *cluster* (A) Marca, que indicou utilidade de **+1,95** para a Fame, **+1,09** para a Tramontina, **-0,02** para a Pial Legrand, **-1,22** para a Schneider/PrimeEletrica e **-1,80** para a Alumbra. Para o *cluster* (D) Material Amarela a marca de preferência foi a Pial Legrand com utilidade individual de **+0,84**, seguida pela Tramontina com utilidade individual de **+0,45**.

Gráfico 23 – Utilidades individuais por *cluster* para o atributo Marca



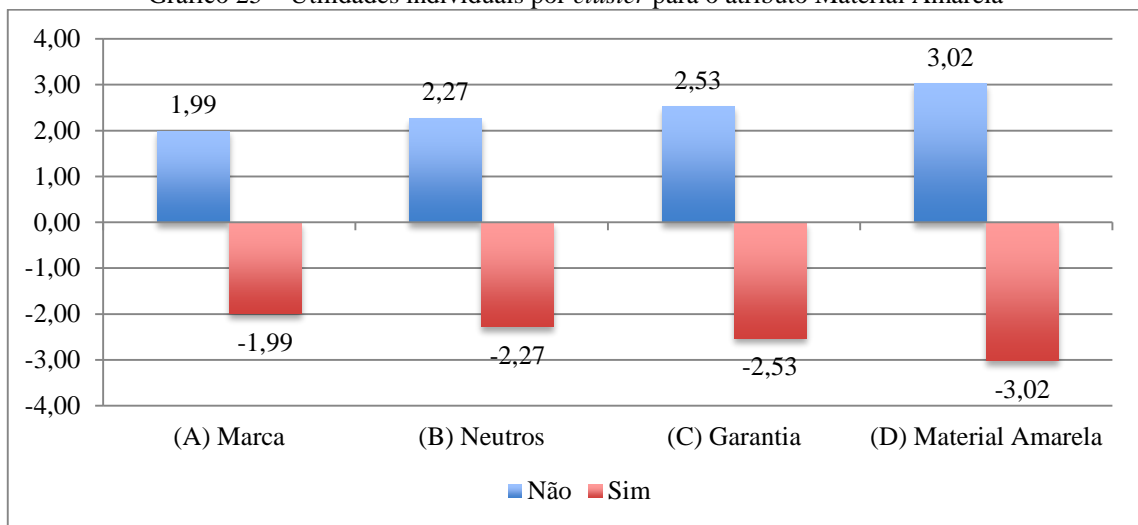
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Conforme Tabela 3, o atributo Acabamento apresentou importância relativa similar entre todos os *clusters*, entre **14,3%** e **16,5%**. Os *clusters* (C) Garantia e (D) Material Amarela apresentaram utilidades individuais maiores para o atributo Acabamento, com preferências opostas. O *cluster* (C) Garantia possui preferência por interruptores com acabamento com brilho (+1,09), enquanto o *cluster* (D) Material Amarela tem preferência pelo acabamento fosco (+1,22).



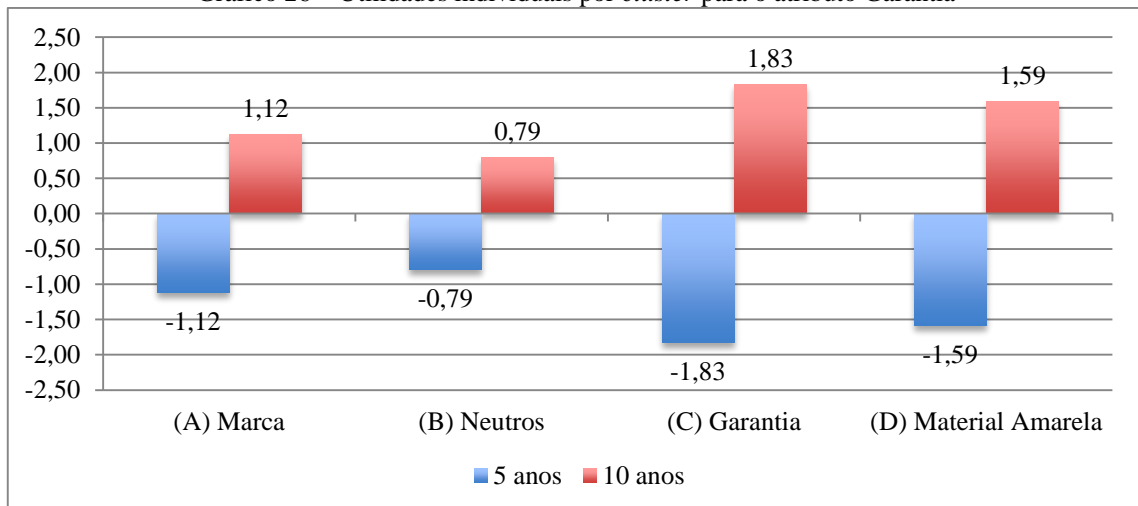
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Todos os *clusters* analisados têm preferência significativa por interruptores com material que não amarele, tal qual aconteceu com os outros grupos analisados (segmentação regional e profissional) e com os dados agregados. O *cluster* (D) Material Amarela, porém, indicou importância relativa de **6,8** pontos percentuais a mais do que a média para este atributo. Para este *cluster*, o interruptor não amarelar teve uma expressiva utilidade individual de **+3,02**.

Gráfico 25 – Utilidades individuais por *cluster* para o atributo Material Amarela

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

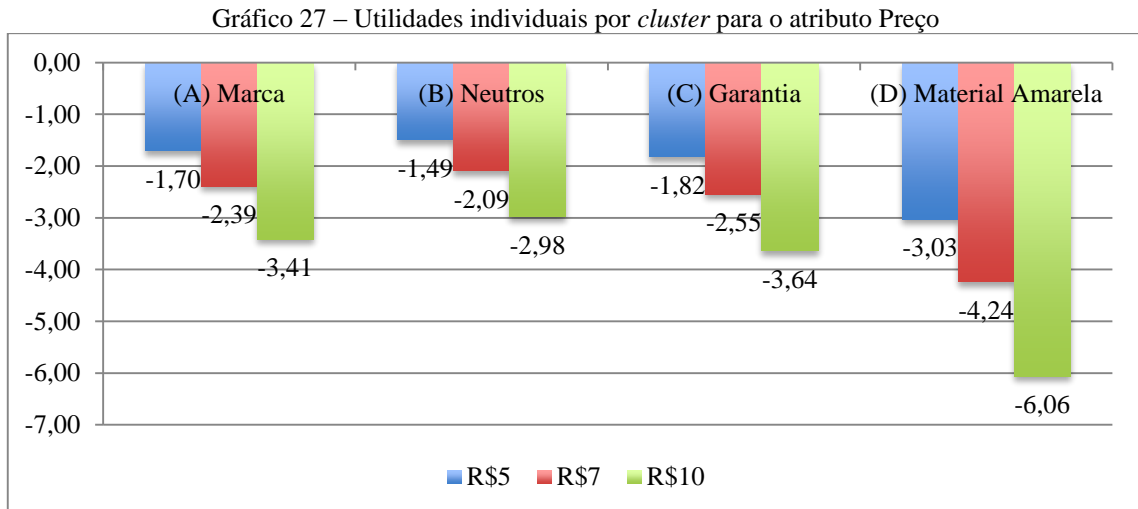
Todos os *clusters* analisados também indicaram preferência significativa por interruptores com 10 anos de garantia, tal qual aconteceu com os outros grupos analisados (segmentação regional e profissional) e com os dados agregados. O *cluster* (C) Garantia, porém, indicou importância relativa de **20,0%** contra **14,2%** da média agregada para este atributo. Para este *cluster*, o interruptor ter 10 anos de garantia indicou uma utilidade parcial de **+1,83**.

Gráfico 26 – Utilidades individuais por *cluster* para o atributo Garantia

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

O atributo Preço apresentou importância relativa similar entre todos os *clusters*, entre **12,7%** e **16,7%** com média de **15,2%** para os dados agregados. O *cluster* (D) Material Amarela

mostrou maior sensibilidade ao preço, à medida que apresentou as maiores utilidades parciais negativas para os preços R\$ 5 (-3,03), R\$ 7 (-4,24) e para o preço mais caro R\$ 10 (-6,06).



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Também para os *clusters* analisados é possível realizar uma análise de preferência para cada produto hipotético, contendo os níveis de atributos estudados em cada grupo. O Quadro 11 mostra o produto hipotético ideal e sua respectiva utilidade para arquitetos, eletricitas e consumidores finais.

Quadro 11 – Produto hipotético preferido por *cluster*

<i>Clusters</i>	Marca	Padrão	Amarela	Garantia	Preço	Util.
(A) Marca	Fame	Fosco	Não	10 anos	R\$ 5	3,50
(B) Neutros	Pial	Fosco	Não	10 anos	R\$ 5	2,83
(C) Garantia	Tramontina	Brilho	Não	10 anos	R\$ 5	5,63
(D) Material Amarela	Pial	Fosco	Não	10 anos	R\$ 5	3,63

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

4 CONCLUSÃO

Esta dissertação teve o propósito de determinar quais são os atributos de produto mais importantes, e seu grau de importância relativa, na compra ou recomendação de interruptores por consumidores finais, eletricitistas e arquitetos. A primeira etapa foi alcançada com a realização da etapa exploratória deste estudo, em que foram identificados 33 atributos salientes, dos quais cinco foram avaliados como mais importantes pelos entrevistados. A segunda etapa foi atingida com a realização da fase descritiva e com a utilização das técnicas estatísticas multivariadas *Conjoint* e *Cluster Analysis*, em que foi identificado o grau de importância relativa de cada atributo, bem como as utilidades individuais de cada nível de atributo e os grupos de preferência por determinados atributos.

A principal conclusão deste estudo foi identificar os atributos Marca (**34,6%**), Material Amarela (**20,9%**), Preço (**15,2%**), Acabamento (**15,2%**) e Garantia (**14,2%**) como os mais importantes para o processo decisório de compra de interruptores. Foi apresentado também o produto hipotético ideal para o mercado, um interruptor Tramontina, de acabamento fosco, que não amarele com o tempo, com 10 anos de garantia e um preço de R\$ 5.

O Preço, responsável por **15,2%** do peso, na decisão de compra, considerando os cinco atributos em estudo, indicou utilidade negativa em todos os níveis, sendo, portanto, um atributo que diminui a utilidade geral do produto à medida que sobe. Além de ter preço baixo, o produto ideal sempre apresenta 10 anos de garantia e um material que não amarele, independentemente do grupo em estudo, seja por divisão regional, seja na atuação profissional. O que varia na preferência, conforme cada grupo, são os atributos Marca e Acabamento, bem como os pesos individuais de cada nível de atributo.

Concluiu-se também que há diferenças significativas na importância relativa de cada atributo e nas utilidades individuais em cada região estudada. Enquanto Brasília valoriza mais a Marca, Porto Velho indica o maior peso para Garantia, dentre as regiões estudadas. Fortaleza indica preferência para a marca Fame, enquanto Porto Alegre para Tramontina e São Paulo, para a Pial Legrand.

Consumidores finais e arquitetos possuem uma preferência muito parecida na maioria dos atributos estudados. O produto ideal para ambos é um interruptor da Tramontina, fosco, que não amarele com o tempo, com 10 anos de garantia e preço R\$ 5. Os eletricitistas, por sua vez, preferem a marca Pial Legrand e o acabamento brilho, além de fornecerem maior

importância relativa do que consumidores e arquitetos, para os atributos Marca (**43,5%**) e Garantia (**15,9%**).

Foram identificados *clusters*, grupos de preferência por determinado atributo: **31,0%** dos entrevistados foram classificados no *cluster* (B) Neutros, tendo preferências similares à média nacional. Entretanto, **33,6%** dão um peso maior à Marca, **21,6%**, à Garantia e **13,8%**, para um interruptor de material que não amarele. Para o *cluster* (A) Marca, a Fame é a marca do produto ideal (**+1,95**), ao passo que para o *cluster* (C) Garantia, a Tramontina (**+2,00**) é quem apresenta maior preferência.

Os objetivos secundários foram todos atingidos, uma vez que foi possível identificar atributos salientes de produto (e também de compra, que não foram objeto principal de estudo), assim como atributos importantes através das utilidades individuais para cada nível de atributo. Também foi possível identificar diferenças nas preferências regionais, entre consumidores finais, arquitetos e eletricitas, bem como grupos de preferência comum entre si (*clusters*).

4.1 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E GERENCIAIS

A presente pesquisa junta-se a outros artigos e trabalhos que já abordaram preferências por atributos, a partir do uso de *conjoint analysis*, trazendo uma abordagem abrangente, na medida em que seu método aborda diversos aspectos em conjunto, que foram encontrados isoladamente em outros trabalhos.

O método somou entrevistas em profundidade com consumidores (PIRES, 2013) e especialistas (LEMOS, 2007); validação com executivos (IQBAL; VERMA; BARAN, 2003), arranjo ortogonal na apresentação dos estímulos (SRIVASTAVA; PANDEY; SHARMA, 2009); segmentação dos resultados da *conjoint analysis* em regiões e profissionais (PORTOLAN, 2011; BOESCH, 2013) e somou a essas etapas a *cluster analysis*, encontrada no trabalho de Krystallis et al. (2012), mas pouco encontrada em pesquisas de atributos.

Os resultados apresentados neste estudo podem implicar diretamente as estratégias de marketing adotadas por fabricantes e revendedores de interruptores de luz domésticos. A riqueza de informações acerca dos atributos de produto, valorizados por diferentes grupos, importantes no processo decisório de compra, pode contribuir para que sejam conduzidas diversas ações estratégicas. É possível atuar em todo *marketing mix* (preço, distribuição, produto e comunicação), visando maior assertividade nas ações de marketing e vendas.

A análise agregada permite que as marcas possam trabalhar de duas maneiras: fortificando sua comunicação, caso seu produto tenha os atributos valorizados pelo público-alvo (preço baixo, garantia de 10 anos, acabamento fosco e preço baixo) ou alterando suas características de atuais ou novos produtos, visando dar a eles atributos valorizados como de maior preferência.

Essa estratégia de fortalecimento de comunicação de atributos preferenciais pode se dar através de ações no ponto de venda, merchandising, materiais de comunicação, ações de trade marketing, treinamento a vendedores de lojas ou publicidade online e off-line.

O gráfico 8, que apresenta as utilidades parciais dos níveis de atributo, pode servir de base para a construção e desenvolvimento de novos produtos, para as empresas que possuem produtos fora da curva de preferência dos consumidores, visando atingir melhores receitas e participação de mercado. É possível também verificar como a preferência cai, à medida que se altere um nível de um atributo qualquer, podendo inclusive ser realizada uma estimativa de Market-share futuro.

É possível ainda que as marcas com preferência menor que suas concorrentes, como a Schneider e a Alumbra possam trabalhar ações publicitárias diversas, para diminuir a diferença na preferência pelas marcas mais lembradas (Tramontina e Fame).

A tabela 1 e o Gráfico 10 mostram, porém, que uma simples troca nos níveis de atributos pode não ser o melhor caminho. O atributo Acabamento por exemplo, tem respostas heterogêneas, o que significa que há uma parcela significativa dos consumidores que prefere o acabamento brilho. De tal forma, mesmo que esse acabamento apresente utilidade inferior ao fosco, ele ainda possui boa perspectiva de mercado.

Apesar da limitação do tamanho da amostra, os resultados por subgrupos, nas análises regionais e por segmentação profissional, podem servir de base para que as empresas saibam com um foco mais assertivo, para onde devem direcionar seus investimentos. Tais resultados permitem que seja possível focar ações em regiões onde a marca é menos lembrada ou onde os atributos presentes no seu produto são mais valorizados, visando um aumento de receitas e lucratividade.

Além dos resultados regionais e por segmentação profissional, os resultados da análise de cluster possibilitam que gestores da área possam desenvolver estratégias de comunicação segmentadas, voltadas ao público que valoriza mais um determinado atributo, do que outro.

4.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Por se tratar de um estudo bastante focado, diversas opções de pesquisas futuras se abrem, inclusive para a cátedra que apoia o GPMC, à medida que se ampliem um pouco o foco e o objetivo do estudo acerca do produto *interruptores*.

Uma pesquisa similar a esta pode ser conduzida, ampliando dados demográficos da amostra, segmentando, por exemplo, renda, idade e gênero, buscando identificar possíveis diferenças também nas preferências desses grupos. Pode ser avaliada ainda a preferência de outros agentes do processo decisório e que exercem outros papéis de compra, como vendedores de lojas, promotores de vendas ou construtores.

A pesquisa pode ser ampliada também para atributos de compra, que dizem respeito às condições comerciais, de localização, de comodidade, ou de outros aspectos que envolvam mais diretamente a ação do varejo, como espaço de gôndola, expositores, etc.

Além disso, é possível realizar uma pesquisa semelhante com compradores organizacionais, de construtoras ou empreiteiras, responsáveis por adquirirem interruptores para estabelecimentos comerciais ou residenciais. Também pode ser feita uma segmentação por critérios regionais, porte da empresa, potencial de compra, estrutura de governança, entre outros.

4.3 LIMITAÇÕES

Uma das limitações da *conjoint analysis* é que, em seu uso, as pessoas avaliam conceitos por meio da soma de suas avaliações sobre os níveis individuais dos atributos. Presume-se dessa forma que os atributos individuais não sejam redundantes e que não existam interações entre eles. Admite-se que os entrevistados façam compensações. Mesmo que os consumidores considerem os atributos de um produto, o modelo de compensação pode não ser uma boa representação do processo de escolha. (AAKER; KUMAR; DAY, 2001).

Outra limitação da análise conjunta é que poucos trabalhos têm se focado em uma validação externa da *conjoint analysis*. Hair et al. (1998) afirmam que a validade externa diz respeito à capacidade de predição da análise conjunta, ou de forma mais clara, a representatividade da amostra.

A ausência de cruzamento de atributos de produto com atributos de compra pode também limitar a compreensão do processo decisório de compra de interruptores como um todo. Por fim, mesmo tendo aparecido como absolutamente relevante na fase qualitativa, o atributo

Material Amarelar poderia ter sido trabalhado de forma mais direta, ao invés de medir apenas uma preferência que diz respeito à percepção.

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.
- ABINEE. **Desempenho Setorial**, 2013. Disponível em: <<http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon15.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2015.
- ALPERT, M. I. Identification of determinant Attributes: a comparison of methods. **Journal of Marketing Research**, 1971.
- BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W.; ENGEL, J. F. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- BNDES. **Construção civil no Brasil: investimentos e desafios**, 2010. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/liv_perspectivas/09_Perspectivas_do_Investimento_2010_13_CONSTRUCAO_CIVIL.pdf>. Acesso em: 30 maio 2015.
- BOESCH, I. Preferences of processing companies for attributes of swiss milk: a conjoint analysis in a business-to-business market. **Journal of Dairy Science**, 2013.
- BRASIL, Ministério do Planejamento. **Oitavo Balanço do PAC2**, 2014a. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/i/1daecae1>>. Acesso em: 29 set. 2015.
- BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação anual de Informações Sociais – RAIS**, 2014b. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/portal-mte/rais/#2>>. Acesso em: 29 set. 2015.
- CARPENTER, G. S.; GLAZER, R.; NAKAMOTO, K. Meaningful brands from meaningless differentiation: the dependence on irrelevant attributes. **Journal of Marketing Research**, 1994.
- CHURCHILL, JUNIOR. G. **Marketing research: methodological Foundations**. Orlando: The Dryden Press, 1999.
- COELHO, R. B. **O processo da busca de informações na escolha de profissionais da área da saúde pelo consumidor**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Bookman, 2003.

CROUCH, G. I. Destination competitiveness: an analysis of determinant attributes. **Journal of Travel Research**, 2010.

CZINKOTA, M. R.; KOTABE, M.; MERCER, D. **Marketing management: text and cases**. Cambridge: Blackwell Business, 1997.

DARBY, Michael R.; KARNI, Edi. Free competition and the optimal amount of fraud. **Journal of law and economics**, 1973.

DELLA LUCIA, S. M. **Conjoint analysis no estudo do mercado de café orgânico**. 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.

ENGEL, F. J.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

ESPARTEL, B. L. **Atributos de produtos e motivações de compra no mercado jornalístico do Rio Grande do Sul**. 1999. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

ESPINOZA, F. S.; HIRANO, A. S. As dimensões de avaliação dos atributos importantes na compra de condicionadores de ar: um estudo aplicado. **Revista de Administração Contemporânea**, 2003.

GAN, B. D.; LEE, J. A.; SOUTAR, G. N. Preferences for training options: a conjoint analysis. **Human Resource Development Quarterly**, 2009.

GENGLER, C. E.; MULVEY, M. S.; OGLETHORPE, J. E. A means-end analysis os mother's infant feeding choices. **Journal of Public Policy & Marketing**, v. 18, 1999.

GIACOMELLO, C. P.; MUNDSTOCK, P.; DECOURT, R. F. **Uso da conjoint analysis para escolha de uma instituição de ensino superior: diferenças e semelhanças entre os fatores determinantes no processo de decisão dos estudantes de escolas públicas e privadas**. VI Congresso Virtual Brasileiro de Administração (CONVIBRA), 2009.

GUIMARÃES, R. M.; BOTELHO, D. Atributos relevantes na escolha de lojas de conveniência. REAd. **Revista Eletrônica de Administração** (Porto Alegre. Online), 2010.

GUTMAN, J. A. Means-end chain model based on consumer categorization processes. **Journal of Marketing**. v. 46, 1982.

HAIR, J. F. et al. **Multivariate data analysis**. 5. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.

HAIR, J. F. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Industrial Anual – Produto, 2013**. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/1719/pia_2013_v32_n2_produto.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema de contas nacionais Brasil, 2014**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/cnt/default.asp>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

IQBAL, Z.; VERMA, R.; BARAN, R. Understanding consumer choices and preferences in transaction-based e-service. **Journal of Service Research**, 2003.

KAMINSKI, S. **Valores, benefícios, atributos e dimensões simbólicas no consumo de música do estilo new metal: uma análise exploratória**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

KARSAKLIAN, E. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2000.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing: a bíblia do marketing**. 14. ed. Pearson Education Brasil, 2012.

KRYSTALLIS, A. et al. Consumer attitudes towards sustainability aspects of food production: insights from three continents. **Journal of Marketing Management**, 2012.

LEMOS, R. F. **Avaliação de atributos de compra no processo de aquisição de automóveis de alto valor**. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATTILA, A. S.; WIRTZ, J. The impact of knowledge types on consumer search process: an investigation in the context of credence services. **International Journal of Service Industry Management**, 2002.

McCULLOUGH, D. **A user's guide to conjoint analysis: marketing research**. Chicago, 2002.

MOWEN, J. C. **Consumer behavior**. 4. ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1995.

NELSON, Phillip. Information and consumer behavior. **The Journal of Political Economy**, 1970.

NOWLIS, S. M.; SIMONSON, I. Attribute-task compatibility as a determinant of consumer preference reversals. **Journal of Marketing Research**, 1997.

OLIVEIRA, E. et al. Análise de conteúdo e pesquisa na área da educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, 2003.

OLSON, J. C.; REYNOLDS, T. J. **Understanding consumers cognitive structures: implications for advertising strategy**. Lexington, Massachusetts: Lexington Books, 1983.

PARASURAMAN, A. et al. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perception of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n. 1, 1988.

PETER J. P.; OLSON, J. C. **Consumer behavior and marketing strategy**. 4. ed. Chicago: Irwin, 1996.

PIRES, M. J. L. **Estudo exploratório das preferências dos consumidores de vinho do porto em Portugal**. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) – Lisboa School of Economics & Management, Lisboa, 2013.

PORTOLAN, R. **Análise de atributos valorizados pelos compradores de mini e micro-ônibus**. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

RAO, V. R. **Applied conjoint analysis**. Nova York: Springer, 2014.

ROBINSON, T. R.; DOSS, F. D. Pre-purchase alternative evaluation: prestige and imitation fashion products. **Journal of Fashion Marketing and Management**, 2011.

SAN, Y. W.; YAZDANIFARD, R. How consumer decision making process differ from youngster to older consumer generation. **Journal of Research in Marketing**, 2014.

SCHIFFMAN, L. G.; KANUK L. L. **Comportamento do consumidor**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SHETH, J. N.; MITTAL, B.; NEWMAN, B. I. **Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2001.

SHOCKER, A. D.; SRINIVASAN, V. Multi-attribute approaches for product concept evaluation and generation: a critical review. **Journal of Marketing Research** n. 16, 1979.

SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

SRIVASTAVA, V.; PANDEY, N.; SHARMA, H. Identifying product attributes through conjoint analysis with special reference to color doppler. **Journal of Medical Marketing**, 2009.

SUDMAN, S.; BLAIR, E. **Marketing research: a problem-solving approach**. New York: McGraw-Hill, 1998.

SZYBILLO, G. J.; JACOBY, J. Intrinsic versus extrinsic cues as determinants of perceived product quality. **Journal of Applied Psychology**, 1974.

VIEIRA, V. A.; SLONGO, L. A. Uma análise dos atributos importantes no processo de decisão de compra de notebooks utilizando análise fatorial e escalonamento multidimensional. **Revista de Administração Mackenzie**, 2006.

WU, T. W.; DAY, R. L.; MACKAY, D. B. Consumer benefits versus product attributes: an experimental test. **Quarterly Journal of Business & Economics**, 1988.

ZANELLA, V. H. B. **Atributos importantes e determinante do consumo de alimentos tipo *fast food* para o consumidor adolescente de Porto Alegre**. 1997. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997.

ANEXO A – ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA ENTREVISTA EM PROFUNDIDADE

Bom dia. Meu nome é Lucas, sou aluno da UFRGS, e estou conduzindo uma pesquisa sobre consumo no setor elétrico, e gostaria de saber se você tem um minuto da sua atenção para responder a algumas perguntas. Caso aceite, vou gravar a entrevista e lembro que não divulgaremos seus dados pessoais e que você pode parar de responder a qualquer momento.

Nós estamos estudando interruptores, e nós percebemos que a maioria das pessoas não dá muita atenção para esse produto, na hora de comprar ou reformar sua casa ou escritório, por achar que são todos iguais e pode até perder bastante dinheiro com isso. Por isso gostaria de perguntar:

- 1) Na sua opinião, quando as pessoas compram interruptores (exemplificar modelos), quais os aspectos que são mais importantes para elas? (Por exemplo: Marca, Cor, Segurança, Garantia, Acabamento, Segurança, Preço, Material, Atendimento, Disponibilidade, Venda *online*, Possibilidade de Configuração, Propaganda, Recomendação de alguém, Reputação da loja).
- 2) Desses aspectos, quais seriam os mais importantes? Por quê?
- 3) Como são os interruptores da sua casa ou do seu lugar de trabalho?
- 4) Você comprou? Lembra quando e onde?
- 5) Que características você buscava no produto? (Se não comprou, pular.)
- 6) Você gostou do produto que comprou ou teve problemas? Quais?
- 7) Você acha que interruptores são importantes em um ambiente? Por quê?
- 8) Qual o valor justo, que você acredita, que os consumidores pagariam por um interruptor? E qual o valor mínimo e máximo?
- 9) Quando se fala em “qualidade” de interruptores, que aspectos fazem um interruptor ser de boa qualidade? Por quê?
- 10) Há algum interruptor na casa de algum parente, amigo ou conhecido que tenha lhe chamado atenção? Por quê?
- 11) Você disse que uma coisa importante em um interruptor é _____(característica citada como importante). Que nível/tipo/quantidade/marca _____ você acredita que as pessoas mais compram?

12) Qual é: sua idade, seu estado civil, grau de instrução (1. Ensino Fundamental, 2. Ensino Médio, 3. Ensino Superior incompleto, 4. Ensino Superior completo, 5. Pós-graduação), sua profissão e renda familiar mensal?

1. Até 1 salário-mínimo (R\$ 724,00)
2. mais de 1 até 3 salários-mínimos (de R\$ 724,01 a R\$ 2172,00)
3. mais de 3 até 6 salários-mínimos (R\$ 2.172,01 a R\$ 4.344,00)
4. mais de 6 até 9 salários-mínimos (R\$ 4.344,01 a R\$ 6.516,00)
5. mais de 9 até 12 salários-mínimos (R\$ 6.516,01 a de R\$ 8.688,00)
6. mais de 12 até 15 salários-mínimos (R\$ 8.688,01 a R\$ 10.860,00)
7. mais de 15 salários-mínimos (R\$ 10.860,01)