

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

IRENE IZARD RIBEIRO DE SÁ

**IDENTIFICAÇÃO DAS AÇÕES EMPRESARIAIS A PARTIR DA PERCEPÇÃO DO
CONSUMIDOR: USO DA TEORIA *FUZZY***

Rio de Janeiro

2007

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

IRENE IZARD RIBEIRO DE SÁ

**IDENTIFICAÇÃO DAS AÇÕES EMPRESARIAIS A PARTIR DA PERCEPÇÃO DO
CONSUMIDOR: USO DA TEORIA *FUZZY***

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial da Universidade Estácio de Sá como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador Prof. Dr. Jesús Domech Móre

Rio de Janeiro

2007

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S111

Izard, Irene Ribeiro de Sá

Indicação das ações empresariais a partir da percepção do consumidor: uso da lógica *fuzzy*. / Irene Izard Ribeiro de Sá.- Rio de Janeiro, 2008.

117 f.

Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial) – Universidade Estácio de Sá, 2008.

1.Comportamento do consumidor. 2.Gestão ambiental.
3.Lógica fuzzy. 4.Tomada de decisão. I. Título.

CDD 658.804



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL**

A dissertação

**INDICAÇÕES DAS AÇÕES EMPRESARIAIS A PARTIR
DA PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR: USO DA TEORIA FUZZY**

elaborada por

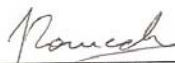
IRENE IZARD RIBEIRO DE SÁ

e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora foi aceita pelo Curso de Mestrado Profissional em Administração e Desenvolvimento Empresarial como requisito parcial à obtenção do título de

MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL

Rio de Janeiro, 20 de dezembro de 2007.

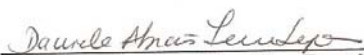
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Jesús Domech Moré
Presidente
Universidade Estácio de Sá



Prof. Dr. José Geraldo Pereira Barbosa
Universidade Estácio de Sá



Profª Drª Daniela Abrantes Ferreira Serpa
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dedico este trabalho à Irène Hortense e Andréa Mondolfo,
pelo exemplo de vida, carinho e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Professor Dr. J3sus Domech M3re, que com o seu vasto conhecimento, organiza33o, dedica33o e equil3brio, me proporcionou a seguran3a necess3ria para a realiza33o deste trabalho, orientando com maestria, sempre de forma atenciosa e generosa. Foi acima de tudo um grande conselheiro e amigo.

Aos professores do MADE, em especial a Dra. Isabel de S3 Affonso da Costa, Dr. Jorge Augusto de S3 Brito e Freitas e a Dra. Vera Simonetti pelo apoio e principalmente pelos ensinamentos que despertaram em mim o prazer pela pesquisa.

Aos colegas do mestrado e em especial a Cl3udia Fernandes, Jana3na 3guia e Magali Coutinho, por sua amizade, carinho, companheirismo e parceria.

À Ana Lucia Sim3es e a todos os funcion3rios do MADE, que direta ou indiretamente, contribuíram para a realiza33o desta disserta33o.

À Dra. Daniela Abrantes Serpa e ao Dr. Jos3 Geraldo Pereira Barbosa, membros de qualifica33o da banca, pela aten33o, seriedade e profissionalismo durante este percurso.

Ao Dr. Miguel Pardo, diretor da empresa a qual presto servi3os, por sua compreens3o e incentivo.

Ao Rog3rio Caetano, pela amizade, presteza e apoio durante a elabora33o deste trabalho.

Ao Marco Aur3lio Pinheiro pelo apoio, parceria e cumplicidade durante esta 3rdua e gratificante etapa acad3mica.

Aos amigos, pelo companheirismo nos momentos dif3ceis e, em especial à minha fam3lia que tanto me apoiou.

RESUMO

IZARD, I. R.S. **Indicação das ações empresariais a partir da percepção do consumidor: uso da teoria *fuzzy***. 117 fl. Dissertação (Mestrado). Universidade Estácio de Sá, 2007.

Esta pesquisa volta-se para identificar os fatores que apresentam maior importância para os consumidores da empresa *IBella* a partir da utilização da teoria dos conjuntos *fuzzy*, propiciando um importante instrumento de gestão contribuindo para a qualificação do processo decisório e para um melhor aproveitamento dos recursos organizacionais. Os conceitos de responsabilidade social, gestão ambiental, consciência ambiental, comportamento do consumidor, satisfação, confiança, lealdade e valor para o consumidor são tratados como variáveis lingüísticas. A teoria *fuzzy* serve como uma ferramenta capaz de interpretar as opiniões subjetivas dos consumidores e levá-las para um formato numérico, obtendo informações que servem para a tomada de decisão da empresa. Assim, através de uma abordagem quantitativa, um estudo descritivo e uma pesquisa de opinião, entrevistou-se uma amostra de 218 consumidores e um especialista no intuito de identificar os principais fatores que influenciam o consumidor na compra dos produtos da *IBella*. A partir do conhecimento das expectativas do consumidor em relação à empresa e dos valores que ele percebe ter recebido, encontram-se as variáveis de melhor desempenho para o consumidor. Através da matriz de influência entre os fatores, criada a partir de um questionário aplicado a um especialista, obtém-se as variáveis mais influenciadas pelas outras, permitindo então uma aplicação otimizada de recursos através do tratamento das variáveis com maior influência no contexto. Portanto, este trabalho propõe um modelo que permite avaliar o desempenho da empresa na gestão a partir de um índice criado, o IDG – Índice de Desempenho na Gestão, identificar os fatores relevantes para empresa considerando as expectativas do consumidor e indicar os fatores de maior influência através da *matriz de influência*, possibilitando a aplicação de recursos da empresa de forma otimizada.

Palavras-chave: Comportamento do consumidor. Gestão ambiental. Teoria *fuzzy*. Tomada de decisão

ABSTRACT

IZARD, I. R.S. **Indication of corporate actions to be taken stemmed from consumers' perception:** the use of the Fuzzy Theory. Dissertation (Master's degree). Universidade Estácio de Sá, 2007.

This research identifies the factors that are of major importance for *IBella* products' consumers upon the use of the theory of fuzzy sets as being a key management tool contributor for decision-making process qualification and for a better exploitation of the company organizational recourses. The concepts of corporate citizenship responsibility, environmental concern and management, the consumers' behavior, their satisfaction, trust, loyalty and value are considered as language variables. The fuzzy theory is used as a tool enabling consumers' subjective opinions to be interpreted and taken to a numerical model, providing information for company decision-making. Thus, through a quantitative approach, a descriptive study and a market research, of a-218 consumer group interviewed survey, with an interviewed specialist, as well, with the intent to identify the main factors that influence the consumer to buy from *IBella*. Upon knowing consumers expectations towards the company and the values they are able to notice they receive from buying its products, the company's best performance variables can be found out. Through a factors matrix of influence created from a matrix applied to a specialist, the variables mostly influenced by the others are found allowing therefore an optimized application of recourses through the treatment of the variables with major influence in the context. So, this work proposes a model to evaluate the company management performance by a created index, the MPI - Management Performance Index, to identify the relevant factors for the company considering consumers' expectations and to indicate the major influential factors through the influence matrix enabling the application of an optimized form of company recourses.

Key-words: Consumer behavior. Environmental management. Fuzzy Theory.

Decision-making.

LISTA DE ILUSTRACOES

Figura 1: Relação entre os objetivos da pesquisa e os temas do referencial teórico	9
Figura 2: Conscientização ambiental e sustentabilidade	13
Figura 3 Benefícios da implantação de um sistema de gestão ambiental (SGA)	27
Figura 4 Áreas de aplicação gerencial de conceitos de comportamento do consumidor	29
Figura 5 O ambiente e o comportamento de compra	31
Figura 6: O espectro de produtos-serviços (exemplo).....	32
Figura 7: A escada do <i>marketing</i> de relacionamento	33
Figura 8: Categorias de confiança	39
Figura 9: Modelo para a tomada de decisão na gestão.....	53
Figura 10: Conjuntos <i>fuzzy</i> dos termos relacionados à <i>importância</i>	59
Figura 11: Conjuntos <i>fuzzy</i> dos termos relacionados ao <i>desempenho</i>	59
Figura 12: Números <i>fuzzy</i> triangulares correspondentes aos conjuntos <i>fuzzy</i>	60
Tabela 1: Coleta e agregação das opiniões e valores <i>crisp</i> de GD e GI.....	62
Tabela 2: Cálculo das distâncias entre os valores <i>crisp</i> GD e GI.....	63
Figura 13: Análise visual da distância entre a importância e o desempenho para a variável <i>Pres Nat</i>	64
Figura 14: Visualização das distâncias entre os graus de desempenho e graus de importância.....	64
Tabela 3: Variáveis com desempenho menor que as exigências dos clientes	65
Figura 15: Variáveis lingüísticas utilizadas na avaliação das incidências	68
Tabela 4: Matriz <i>R</i> de efeitos da primeira geração.....	70
Figura 16: Composição max-min da influência da variável 1 (<i>ReconhPub</i>) sobre a variável 4 (<i>AtendQual</i>).....	71
Tabela 5: Composição max-min da influência da variável 1 sobre a variável 4 (<i>R2</i>).....	72
Tabela 6: Composição max-min (<i>R2</i>)	73
Tabela 7: Matriz dos efeitos esquecidos (<i>R2-R</i>).....	75
Tabela 8: Nova matriz de influência	76
Figura 17: Incidência das variáveis de maior influência.....	80
Tabela 9: Influência das variáveis 9, 16, 17, 19, 20 nas variáveis com $GI > GD$	81
Figura 18: Legenda das variáveis da tabela 9.....	81
Tabela 10: Matriz causa x causa	82
Tabela 11: Matriz causa x efeito	82
Tabela 12: Vetor influência da imagem ambiental (<i>BotImag</i>) sobre demais variáveis.....	83
Figura 19: Influência da variável <i>BotImag</i> em <i>Trocas</i>	88
Figura 20: Nova matriz – Influência da variável <i>BotImag</i> sobre as 23 variáveis que caracterizam o comportamento do consumidor.....	89

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1.	APRESENTAÇÃO INICIAL.....	1
1.2.	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	3
1.3.	OBJETIVOS.....	4
1.3.1.	Objetivo principal	4
1.3.2.	Objetivos Intermediários.....	5
1.4.	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	5
1.5.	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	6
1.6.	DEFINIÇÃO DOS TERMOS	7
2	REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1.	RESPONSABILIDADE SOCIAL	10
2.1.1	Conscientização ambiental.....	11
2.1.2.	<i>Marketing</i> ambiental e social.....	14
2.1.3.	Gestão ambiental e imagem ambiental como um fenômeno estratégico.....	21
2.2.	COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR	28
2.2.1.	<i>Marketing</i> de relacionamento	32
2.2.2.	Satisfação e valor percebido	34
2.2.3.	Confiança e lealdade.....	37
2.3.	TEORIA DOS CONJUNTOS <i>FUZZY</i>	41
3.	METODOLOGIA.....	45
3.1.	TIPO DE PESQUISA.....	45
3.1.1.	Universo e amostra	45
3.1.2.	Quanto à abordagem, aos meios de investigação e coleta de dados	46
3.1.3.	Hipóteses.....	48
3.1.4.	Constructos e variáveis da Pesquisa	48
3.2.	DESCRIÇÃO DO MODELO.....	52
4.	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	55
4.1.	APLICAÇÃO DO MODELO	58
5.	ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA	84

6. CONCLUSÕES.....	90
7. RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS ESTUDOS.....	92
REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO 1 - PESQUISA DE OPINIÃO – <i>IBELLA</i>.....	100
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO 2 - PESQUISA DE OPINIÃO	103
APÊNDICE C – MATRIZ 1 – ESPECIALISTA.....	106
APÊNDICE D – MATRIZ 2 – ESPECIALISTA.....	107
APÊNDICE E – MATRIZ 3 – ESPECIALISTA.....	108

1 INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO INICIAL

O cenário de acirrada competição vem impondo às empresas a necessidade de uma atuação diferenciada como imperativo de sobrevivência no mercado. Isso lhes exige uma verdadeira mudança de paradigma ao determinar a transformação das suas atitudes empreendedoras fundamentadas simplesmente em conceitos lucrativos, para atitudes e práticas administrativas de gestão estratégica mais participativa, no que diz respeito às suas interações e responsabilidades sociais com a comunidade onde atuam e com o ambiente de onde retiram sua sustentação econômica.

A responsabilidade social não é uma atividade separada do negócio da empresa, é a nova forma de gestão empresarial e, para uma empresa ter sucesso, para conquistar e ampliar mercado, construir e consolidar a sua marca, para ter competitividade, a responsabilidade social e ambiental é indispensável. Assim, a empresa que não for ambiental e socialmente responsável não terá espaço no mercado (ETHOS, 2006).

Cabe à administração estar preparada para transformar as mudanças em oportunidades para si em relação à concorrência. Este enfoque só existirá se houver um modelo de monitoramento ambiental (DANTAS, 2006).

A preocupação em obter um desenvolvimento sustentável amplia, por consequência, a forma de atuação das empresas, passando a envolver além das considerações meramente econômicas, preocupações de caráter ambiental e social (ASHLEY, 2002).

A discussão sobre a influência das organizações no meio ambiente ganhou maior evidência a partir da constatação da possibilidade de impactos negativos dos processos produtivos das empresas na natureza. A incompatibilidade ambiental de muitos sistemas de

produção contribuiu de forma significativa para que, nas últimas três décadas, os movimentos sócio-ambientais colocassem o tema meio ambiente e sustentabilidade em primeiro lugar nas suas discussões. Os debates em torno desta questão ganharam expressão e legitimidade social a ponto de se tornar objeto de reflexão das organizações, que passaram a repensar suas práticas de produção e a formular políticas de gestão ambiental.

Para as organizações, o crescimento da preocupação com a preservação do meio ambiente vem se constituindo num constante desafio. A questão ambiental, progressivamente incorporada aos mercados e às estruturas de regulação da sociedade, passou a ser vista cada vez mais como um elemento essencial a ser considerado no processo de gestão. As pressões dos acionistas, investidores, governos e sociedade para que as empresas reduzam os seus riscos ambientais e as pressões dos consumidores e entidades exigindo produtos que causem menores impactos ao ambiente, têm motivado as empresas a buscarem novas formas de relacionamento com o meio na qual estão inseridas.-

Identificar os aspectos ambientais é importante, sobretudo para a realização da avaliação do desempenho ambiental da empresa. Para definir seus objetivos ambientais, uma organização deve considerar os aspectos relacionados a seus impactos significativos junto ao meio ambiente, pois serão eles que lhes trarão as informações necessárias para um bom gerenciamento ambiental. Os impactos ambientais causados pelas indústrias não são solucionados com ações isoladas ou paliativas (GUERCIO E VAN BELLEN, 2006).

Segundo Rocha e Schuchman (2003), cabe ao profissional de *marketing* verificar o quanto o consumidor valoriza a variável ecológica, ou seja, identificar até que ponto os consumidores reconhecem e se preocupam com os problemas ambientais e qual sua predisposição para mudança do padrão de consumo. Estes são, sem dúvida, aspectos complexos de serem mensurados e necessários para despertar um maior interesse pela oferta de produtos *ecologicamente mais corretos* por parte das empresas. Dessa forma, a questão

ambiental deve fazer parte do planejamento estratégico de qualquer organização, assim como promoções, redução dos custos, *marketing*, satisfação do consumidor e outros.

Para o consumidor, a primeira etapa no processo de compra é satisfazer a sua necessidade ou um problema a ser resolvido. O reconhecimento do problema é a percepção, pelo consumidor, de que ele precisa comprar algo para voltar ao estado normal de conforto em termos físicos ou psicológicos. Assim, o estudo do comportamento do consumidor, por sua vez, tem como objetivo entender como ocorre a decisão do consumidor, de como gastará seus recursos (tempo, dinheiro, esforço), no consumo de produtos (SCHIFFMAN; KANUK, 2000).

1.2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O cenário atual de crescente competitividade entre empresas e nações tem estabelecido a necessidade de introduzir e cultivar a noção de mudança e inovação nas organizações, deixando de ser apenas um modismo para se tornar um foco da gestão estratégica para conseguir inserção, sobrevivência e sucesso nesse ambiente turbulento e incerto (FLEURY e FLEURY, 1997).

Segundo Vasconcelos e Cyrino (2000), a evolução recente dos estudos sobre estratégia empresarial está sendo estruturada ao redor da vantagem competitiva e da mudança organizacional e estratégica, que, dada a rapidez das mudanças econômicas e sociais que se apresentam na economia mundial neste início de século.

Assim, as constantes transformações políticas, econômicas, sociais, tecnológicas e de mercado, que influenciam a empresa continuamente, tornam necessária a definição de uma estratégia organizacional que oriente e garanta sua sobrevivência no mercado.

Ashley (2002) enfatiza que todo esse aumento da complexidade dos negócios estaria impondo ao empresariado novas formas de realizar suas transações. A nova realidade estaria forçando as empresas a investir em outros atributos além de preço e qualidade, ou seja, preocupar-se mais com confiabilidade e segurança, serviços de pós-venda, produtos ambientalmente corretos e relacionamento ético e responsável das empresas com seus clientes, funcionários, fornecedores e varejistas, além da valorização de práticas ligadas à preservação do meio ambiente.

Os problemas de deterioração do meio ambiente e a busca por um consumo socialmente responsável têm sido alvos de pesquisas, tanto pelo meio acadêmico, quanto pela iniciativa empresarial. Portanto, conhecer a reação do consumidor perante as ações da empresa, independentemente da eficácia das mesmas, auxiliará o gestor na tomada de decisão.

Assim, essa pesquisa procura responder à seguinte questão:

Quais são as ações empresariais necessárias a serem implementadas a partir da percepção do consumidor?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo principal

O objetivo principal desse trabalho é:

Identificar as ações empresariais a partir da percepção do consumidor para a otimização no processo de tomada de decisão.

1.3.2. Objetivos Intermediários

Para que se possa construir uma adequada descrição do objetivo principal, precisa-se investir em cada um dos seguintes objetivos intermediários:

- Conceituar a responsabilidade social, consciência ambiental, *marketing* ambiental e gestão ambiental;
- Identificar conceitos de comportamento do consumidor e seus principais constructos;
- Identificar os fatores mais valorizados pelo consumidor, para aplicação otimizada de recursos organizacionais para um melhor desempenho na empresa;
- Avaliar uma metodologia de mensuração dos fatores valorizados pelo consumidor.

1.4. DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O estudo pretende avaliar as ações empresariais a partir da percepção do consumidor, para tanto se torna necessário a identificação dos graus de importância e de desempenho dos fatores mais valorizados pelos consumidores da empresa *IBella*. Assim, são apresentados os conceitos de gestão ambiental e comportamento do consumidor.

As práticas de gestão ambiental foram estudadas tomando-se como base, dentre outros, os autores: Crespo (1990), Melo Neto e Fróes, (2001) e Teixeira e Bessa (2006) pretendendo levantar de que forma ocorre a gestão organizacional de uma empresa. Como o tema gestão ambiental é complexo e abrangente, assim, no sentido de possibilitar maior compreensão a seu respeito, foram abordados: a sua conceituação (TEIXEIRA e BESSA, 2006), a responsabilidade social (SPARKS e SHEPHERD, 1992) e o *marketing* ambiental (ROCHA e SCHUCHMAN, 2003, GUERCIO, 2006).

Porém, no tocante ao comportamento do consumidor, são abordados os constructos: satisfação (MOWEN e MINOR, 2006; ENGEL, 2006); confiança (LOCKE, 2003); lealdade (OLIVER, 1999) e valor para o consumidor (FERREIRA e SGANZERLLA, 2000).

Esta pesquisa investiga o processo de gestão, utilizando a teoria *fuzzy* (LAZZARI, 1999; MÓRE, 2006; SHAW, 1999; PEDRYCZ, 1994) procurando identificar os fatores mais valorizados pelo consumidor.

Já pelo enfoque geográfico, esse estudo se limita aos moradores das cidades do Rio de Janeiro, Ubá e Juiz de Fora. O universo da amostra compreende consumidores da empresa *IBella*, do sexo feminino, com mais de 21 anos. A amostra foi definida segundo critérios não-probabilísticos por conveniência.

Por último, pelo enfoque temporal, o estudo se limita ao período de agosto de 2006 a novembro de 2007.

1.5. RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A responsabilidade social no Brasil é amplamente discutida nos meios acadêmicos e empresariais e seus defensores alegam que o comportamento ambiental e socialmente responsável é fator diferencial que ajuda a construir e a consolidar a marca empresarial, representando um investimento em longo prazo. A empresa que não aumentar suas políticas e não for ambiental e socialmente responsável não terá espaço no mercado (SPARKS e SHEPHERD, 1992).

A importância dessa pesquisa para os empresários, empreendedores, gestores e consultores liga-se à contribuição para uma melhor gestão empresarial a partir das preocupações subjetivas e imprecisas dos consumidores, possibilitando um melhor

aproveitamento dos recursos organizacionais. Com isso, propicia-se aos empreendedores e gestores das empresas a possibilidade de estabelecer vantagem competitiva e a conseqüente renovação estratégica da organização.

Por outro lado, essa pesquisa também se mostra relevante para a literatura acadêmica por se tratar de dissertação que analisa o comportamento do consumidor e seu hábito de compra. Este tema também tem despertado a atenção de pesquisadores por sua contribuição à melhoria da gestão das organizações num ambiente competitivo e em constante mudança.

1.6. DEFINIÇÃO DOS TERMOS

Comportamento do consumidor – É o estudo das unidades compradoras e dos processos de troca envolvidos na aquisição, no consumo e na disposição de mercadorias, serviços, experiências e idéias. (MOWEN e MINOR, 2002).

Credibilidade – Grau em que os consumidores acreditam que uma empresa pode produzir e entregar produtos e serviços capazes de satisfazer suas necessidades e desejos (KOTLER ET KELLER, 2006).

Desenvolvimento sustentável - Desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro.

Estratégia – É o padrão ou plano que integra as principais metas, políticas e seqüência de ações de uma organização em um todo coerente (MINTZBERG e QUINN, 2001).

Gestão ambiental - A gestão ambiental é uma evolução nas formas e procedimentos usuais de gestão onde são inseridos novos conceitos, ações e práticas nas

estratégias de negócio visando a geração e até incremento dos lucros preservando o meio ambiente (PEATTIE E CHARTER, 2005).

Lealdade – É um profundo compromisso de voltar a comprar um produto/serviço preferido consistentemente no futuro, causando, portanto, compra repetida da mesma marca ou mesmo conjunto de marcas, sem a preocupação com influências situacionais e esforços de *marketing* com potencial para causar mudanças de comportamento” (OLIVER, 1999)

Marketing – Processo social e gerencial através do qual indivíduos e grupos obtêm aquilo que necessitam e desejam, criando e trocando produtos e valores com os outros (KOTLER ET KELLER, 2006).

Marketing de relacionamento – É a tentativa de parceiros para construir uma associação de longo prazo, durante a qual ocorre a cooperação para fins específicos e a dependência mútua (MOWEN E MINOR, 2002).

Satisfação - É uma avaliação, mais voltada a atitude, em seguida ao ato de compra ou a uma série de interações do consumidor com o produto (LOVELOCK e WIRTZ, 2006).

Segmentação de mercado – descreve como os profissionais de *marketing* podem dividir um mercado, identificando as bases mais produtivas, os consumidores dos diferentes segmentos e elaborando a descrição de cada segmento (HOOLEY, PIERCY e SAUDERS, 2006).

Teoria fuzzy - A teoria *fuzzy* provê um método de traduzir expressões verbais, vagas, imprecisas e qualitativas, comuns na comunicação humana em valores numéricos. (SHAW e SIMÕES, 1999).

Vantagem competitiva – São estratégias valiosas que não podem ser plenamente copiadas pelos concorrentes, por causa de barreiras que dificultam sua imitação por um longo período de tempo (PORTER, 1999).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico, a partir de uma pesquisa bibliográfica inicial, foi montado, para uma busca de literatura científica que problematizasse a questão de pesquisa em sua natureza, processo e práticas. Assim, foi possível destacar os temas de investigação para o referencial teórico, correlacionados com os objetivos da pesquisa, que são mostrados no quadro a seguir:

	DESCRIÇÃO	REFERENCIAL TEÓRICO	PRINCIPAIS AUTORES	TÓPICOS
OBJETIVO PRINCIPAL	1. Avaliar as ações empresariais a partir da percepção do consumidor para a otimização no processo de tomada de decisão .	Metodologia; Comportamento do consumidor, gestão ambiental e consciência ambiental.	Cooper Malhotra Mowen e Minor Baker Rocha e Schuchman Harrington Melo Neto e Fróes Lazzari	Conceituação Evolução dos estudos Metodologia Responsabilidade social <i>Marketing</i> ambiental Comportamento do consumidor Teoria fuzzy
OBJETIVOS INTERMEDIÁRIOS	2. Conceituar a responsabilidade social, consciência ambiental, <i>marketing</i> ambiental e gestão ambiental;	Responsabilidade social, consciência ambiental, <i>marketing</i> ambiental e gestão ambiental.	Ashley Sparks e Shepherd Mello Neto e Froes Gonzaga Dufloth e Bellumat Engel et al. Teixeira e Bessa Polonsky Rocha e Schuchmam Baker	Conceituação Evolução dos estudos Comportamento do consumidor Consumidor <i>verde</i> Impactos ambientais e sociais Modelo de gestão ambiental
	3. Identificar os conceitos do comportamento do consumidor e seus principais constructos	Comportamento do Consumidor Satisfação Confiança Lealdade Valor	Mowen e Minnor Engel et al.; Sparks e Shepherd Baker; Oliver, Kotler et Keller; Lovelock e Wiertz; Hooley, Piecy e Sauders.	Conceituação Influência do comportamento do consumidor Impactos de sustentabilidade provocados pelos produtos
	4. Identificar os fatores os fatores mais valorizados pelo consumidor, para aplicação otimizada de recursos organizacionais para um melhor desempenho na empresa.	Teoria <i>fuzzy</i>	Lazzari Móre Zadeth	Matriz de influência Matriz de efeitos esquecidos
	5. Avaliar uma metodologia de mensuração dos fatores mais valorizados; pelo consumidor.	Teoria <i>fuzzy</i>	Lazzari Móre Shaw Pedrycks Zadeth	Identificar os graus de importância e de desempenho das variáveis lingüísticas que influenciam na gestão ambiental (GA). Identificar fatores relevantes para empresa considerando as expectativas do consumidor

Figura 1: Relação entre os objetivos da pesquisa e os temas do referencial teórico

2.1. RESPONSABILIDADE SOCIAL

Segundo Melo Neto e Fróes (2001), a responsabilidade social é um estágio mais avançado no exercício de cidadania. Apesar de ter tido o seu início com a prática de ações filantrópicas quando os empresários bem sucedidos passaram a distribuir à sociedade parte de seus lucros, a responsabilidade social se relaciona também com a consciência social e o dever cívico, buscando estimular o desenvolvimento do indivíduo e promover a cidadania individual. Estas ações são extensivas a todos que participam da vida em sociedade, ou seja, indivíduos, igreja, governo, empresas, grupos sociais, movimentos sociais, partidos políticos e outras instituições, enquanto que as ações de filantropia são restritas a empresários filantrópicos, ou seja, assumem a forma de doações a grupos ou a outras entidades. A responsabilidade social é uma ação decorrente de uma estratégia da empresa que busca retorno econômico social, institucional e tributário-fiscal, enquanto que a filantropia não busca retorno algum, apenas o conforto pessoal e moral de quem a pratica.

Uma visão mais ampla é proposta por Ashley (2002), que define a responsabilidade social como toda e qualquer ação que possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida da sociedade. A responsabilidade social tornou-se um tema recorrente no âmbito das organizações ao longo da última década. Este tema vem sendo debatido atualmente tanto na academia quanto nos meios de comunicação.

O ponto de vista adotado pelas organizações privadas socialmente responsáveis refere-se às estratégias de sustentabilidade em longo prazo das empresas. Assim, em sua lógica de desempenho e lucro, passam a contemplar a preocupação com os efeitos sociais e ambientais de suas atividades, com o objetivo de contribuir para o bem comum e para a melhoria da qualidade de vida das comunidades.

Assumindo sua responsabilidade social, as empresas desenvolvem diversos programas, dentre eles: relações com os empregados; serviços ao público e à comunidade; proteção ambiental; defesa do consumidor; assistência médica e educacional; desenvolvimento e renovação urbana; cultura, arte e recreação.

Pode-se entender a responsabilidade social como resultante da transformação dos valores e das crenças da sociedade contemporânea. Por sua vez, cabe às empresas tratar esse movimento inicialmente de duas formas: desqualificando a citada transformação dos valores e crenças através da fuga de suas implicações ou, assimilando essas mesmas transformações visando a criação e a ampliação de mecanismos de cooperação social com a respectiva partilha dos ganhos sociais que elas mesmas irão provocar.

2.1.1 Conscientização ambiental

Nas últimas três décadas, as transformações significativas no ambiente competitivo têm pressionado as empresas a refletir com interesse sobre o impacto de suas ações sobre o meio ambiente. Diante dos problemas ambientais que vem surgindo e com maior nível de informação por parte das pessoas, cresce a demanda social por normas e políticas governamentais que restrinjam o acesso a fontes de recursos naturais ou que limitem o uso de tais recursos. Junto com a demanda pelo uso sustentável do meio ambiente tende a crescer a vigilância pelos valores éticos das organizações empresariais ambientais e, das empresas produtoras dos bens que consomem um comportamento ambientalmente correto (GONZAGA, 2005).

A figura 2 apresenta os agentes e o resultado de suas pressões exercidas sobre as empresas e o governo.

Devido a maior conscientização ambiental por parte da sociedade em geral e das próprias empresas, a sustentabilidade passa a integrar novas estratégias de *marketing* que incorporam posturas como a ética, a ecologia e o conseqüente desenvolvimento sustentável. Assim, as empresas buscam a antecipação e a satisfação das necessidades dos consumidores atendendo a requisitos de competitividade e da legislação através da cooperação, da educação, da conscientização dos próprios consumidores e da articulação sustentável de custos, produtos, embalagens e comunicações.

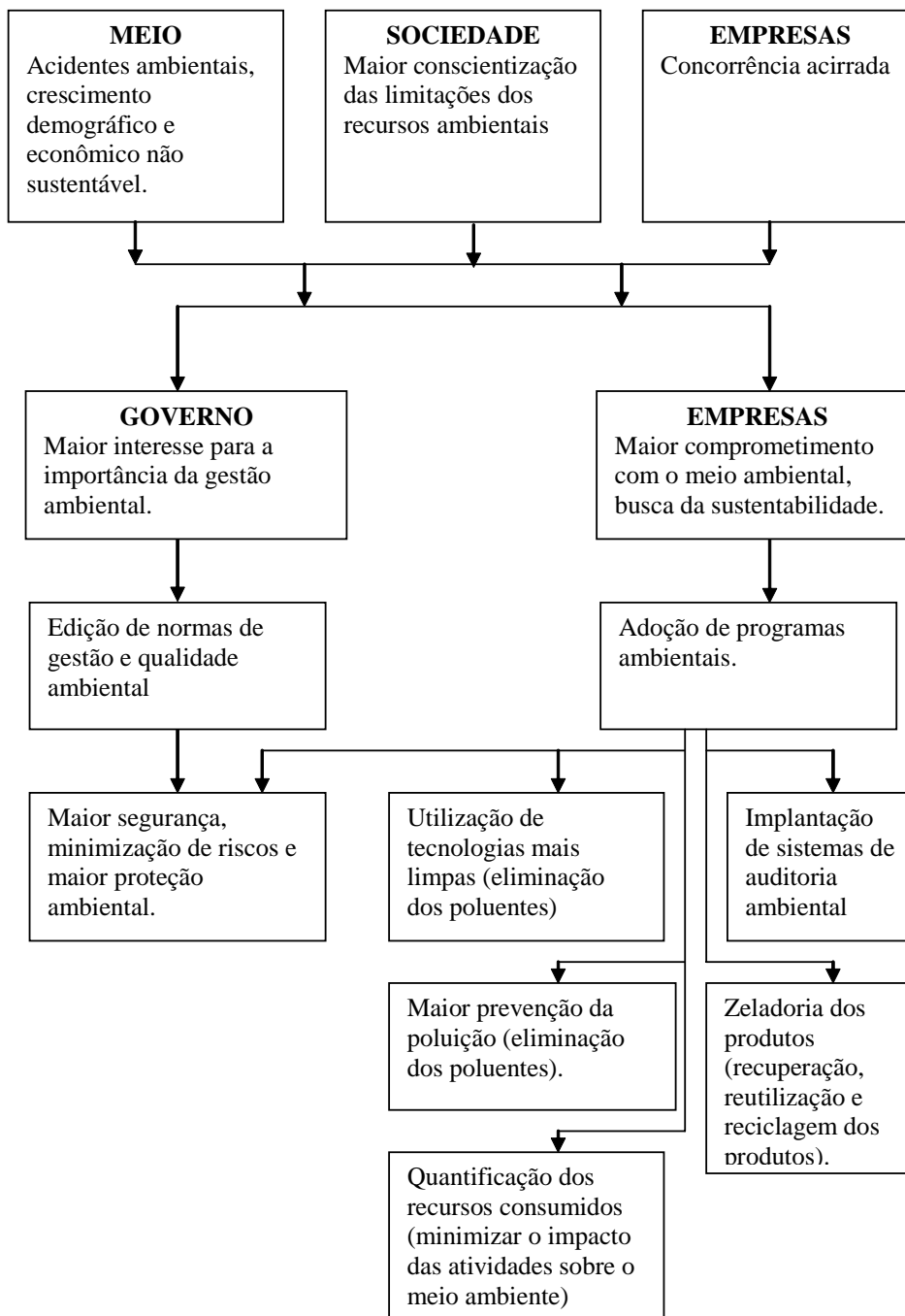


Figura 2: Conscientização ambiental e sustentabilidade

Fonte: Adaptado de JUNIOR, BARBOSA e KATZ (2004).

O importante, no momento atual de grande competição, é ter capacidade para adquirir novas habilidades e conhecimentos, o que se traduz na capacidade de adaptação e de transformar a atitude ambiental com o compromisso da sustentabilidade em fator competitivo.

Nesse contexto, percebe-se a importância do desenvolvimento e da implantação de estratégias empresariais contemplando, de forma contundente, o meio ambiente, garantindo a continuidade do processo de adequação das empresas e seus respectivos produtos e serviços à sustentabilidade.

Entretanto, o crescimento demográfico e econômico não sustentado, onde permanecem a ocorrência e / ou as condições para graves acidentes ambientais, provocando como, por exemplo, a destruição sistemática da camada de ozônio e o aquecimento global, fomentam a desconfiança por parte da sociedade, em relação à prática e aplicação de ações focadas na responsabilidade social por parte das empresas.

A consciência ambiental (ecológica) incorpora valores e fortalece a imagem corporativa de marcas e produtos, com isto, faz a empresa ganhar respeito, reconhecimento e simpatia de consumidores, fornecedores, distribuidores e de toda a população. Praticando ações de preservação do meio ambiente, as empresas mantêm vínculos com seu ambiente interno e externo.

2.1.2. *Marketing* ambiental e social

Pode-se perceber que o mundo, mais precisamente a partir da década de 80 do século passado, vem passando por profundas transformações de ordem econômica, política e social que, entre outras características, têm influência direta no papel do Estado, das empresas, bem como no relacionamento destes com a sociedade. Para alguns autores, toda essa conjuntura estaria configurando uma nova ordem social.

Como salientado por McIntosh et al. (2001), os negócios teriam que lidar com uma economia cada vez mais globalizada, com a revolução tecnológica, com a proliferação de fontes de informações, com um enorme crescimento no porte e no escopo dos negócios internacionais e sinais de crescentes danos ecológicos.

De acordo com Peattie e Charter (2005), a evolução do *marketing* para o *marketing* ambiental, acontece a partir de mudanças importantes aonde a busca do lucro terá que vir acompanhada da preservação dos recursos ambientais.

Para os autores, o *esverdeamento* de uma organização pode representar uma vantagem competitiva que é traduzida pelos esforços da empresa em satisfazer as expectativas dos consumidores por produtos que determinem menores impactos ambientais ao longo do seu ciclo de vida, como: produção, embalagem, consumo e descarte.

Segundo Ashley (2002), o aumento da complexidade dos negócios estaria fazendo com que o empresariado adotasse novas formas de realizar suas transações. Estariam então preocupados com a comercialização de produtos ambientalmente corretos, com a prática e reconhecimento de um relacionamento ético e responsável entre as empresas e seus consumidores, funcionários, fornecedores e varejistas, além da valorização de práticas ligadas à preservação do meio ambiente. Para tal, o *marketing* passa a figurar como uma ferramenta imprescindível para a geração dos resultados projetados conforme o desejado.

Para Kotler e Keller (2006), o *marketing* pode ser entendido como um processo social por meio do qual pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços.

É neste contexto que a empresa emerge como *grande investidor social* e principal agente do desenvolvimento local e regional. As empresas passaram a exercer um papel diferenciado do tradicional: provedoras de bens e serviços. Ou seja, a sociedade passou a reconhecer que as empresas como grandes portadoras e geradoras de riquezas materiais, também deveriam e poderiam assumir uma maior responsabilidade para com a sociedade, assumindo e participando de causas sociais.

Assim, a falência do Estado como mantenedor de necessidades básicas do cidadão, juntamente com a escassez do trabalho ou emprego, especialmente no final do século

XX, abriu espaço e necessidade para o fenômeno da responsabilidade social. A empresa então, deixou de ser apenas a produtora de bens e serviços, para participar e influenciar diretamente de outras dimensões sociais (ASHLEY, 2002).

O entendimento de que o Estado é insuficiente como gerador das soluções dos problemas ambientais e sociais vem criando, tanto em empresas como nas pessoas, reflexões sobre o exercício de repensar o cidadão e o meio ambiente. As empresas estão buscando maior conhecimento do assunto, as ONG's estão se profissionalizando, os parceiros e clientes estão cobrando conduta social e ambiental das empresas antes de com elas negociar.

Diante disto e também face à concorrência, as empresas devem adotar estratégias para manter-se em sintonia com o mercado, buscando alternativas de integração com seus públicos internos e externos e relacionando sua imagem a conceitos e valores éticos. Nesse contexto destaca-se a importância do *marketing* social e ambiental recortando como objeto de estudo a sua potencialidade enquanto estratégia empreendedora (DUFLOTH; BELLUMAT, 2005).

Kotler e Keller (2006) afirmam que o *marketing* social sustenta que a função da organização é determinar as necessidades, os desejos e os interesses dos mercados-alvo e fornecer as satisfações desejadas mais eficaz e eficientemente do que a concorrência, de uma maneira que preserve ou melhore o bem-estar do consumidor, da sociedade e do meio ambiente.

Não se pode omitir o fato de que fazer o bem e conscientizar-se de sua responsabilidade social está se tornando um componente vital para o sucesso dos negócios. Além disso, significa uma extraordinária vantagem competitiva, atraindo o mercado, gratificando os funcionários e fortalecendo a boa imagem da empresa. Observa-se também que o consumidor está cada vez mais seletivo, preferindo empresas que realmente se integram à comunidade (ROCHA; SCHUCHMAN, 2003).

Nesse sentido, Kotler e Roberto (1992) enfatizaram que o *marketing* social combina os melhores elementos das abordagens tradicionais da mudança social num esquema integrado tanto de planejamento, como de ação, aproveitando os avanços na tecnologia das comunicações e na capacidade do *marketing*.

Segundo os autores, muitas sociedades modernas estão passando por graves problemas sociais. As soluções envolvem uma mudança social, ou seja, a alteração da forma de viver das pessoas e dos grupos pela transformação de práticas negativas ou prejudiciais em práticas produtivas, pela mudança de valores e atitudes nas comunidades e em sociedades inteiras, e pela criação de novas tecnologias sociais que suscitem as mudanças desejadas e elevem a qualidade de vida das pessoas.

O verdadeiro *marketing* social tem como consequência a mudança de comportamento, atitudes e práticas, e com isso promove o bem estar social e garante a efetividade das práticas de responsabilidade social (PINTO, 2006).

Complementarmente, Pringle e Thompson (2000) definem o *marketing* de causas sociais como uma ferramenta estratégica de *marketing* e de posicionamento que associa uma empresa ou marca a uma questão social relevante, em benefício mútuo. Além disso, argumentam que o conceito-chave nesse tipo de *marketing* é que a marca deveria usar ativamente seu compromisso com a causa como parte da comunicação da marca a seu público consumidor. Para os autores, uma outra característica da verdadeira campanha de *marketing* de causas sociais é a longevidade.

Ademais, esses mesmos autores sugerem que a associação entre uma marca e uma boa causa influencie os consumidores e ainda comentam os resultados de pesquisas realizadas em países europeus que afirmam que um percentual significativo de consumidores estaria disposto a pagar um preço ligeiramente mais alto por marcas que apoiem causas sociais.

Richers (2000) insere outro termo nesse sentido: o *marketing* comunitário que seria uma iniciativa que tem como objetivo incrementar os negócios de uma empresa através do seu apoio a atividades de ordem social, cultural ou ecológica.

Com isso, a evolução do *marketing* alcançou o social (*marketing* social) e, mais recentemente, as pessoas (*marketing* pessoal), o esporte (*marketing* esportivo), a cultura (*marketing* cultural) e o ambiente (*marketing* ambiental ou ecológico).

Além disso, desde o início da década de 1980, a preocupação com os efeitos ambientais da atividade econômica tem aumentado consideravelmente, o que também tem promovido à criação de novos termos na área, que segundo Pinto (2006), vem mostrando o corrente interesse de autores em discutir termos ou conceitos como *marketing* verde, *marketing* ambiental, *marketing* ecológico entre outros.

A empresa que associa responsabilidade social e comunicação conquista respeito e credibilidade ao se preocupar em divulgar suas ações sociais. Além de serem fomentadoras da transformação social e buscarem uma melhor qualidade de vida para as pessoas e preservação do meio ambiente (DUFLOTH; BELLUMAT, 2005).

Assim, para os adeptos do *marketing* ambiental, a questão ambiental (ecológica) tornou-se ponto estratégico para as empresas nos dias de hoje, que aprendem a obter retorno de seus investimentos na comunidade e no ambiente em que se vive (OTTMAN, 1993).

O *marketing* ambiental é representado pelos esforços das organizações em satisfazer às expectativas dos consumidores por produtos que determinem menores impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida (produção, embalagem, consumo, descarte), e pela divulgação desses esforços de modo a gerar maior consumo desses produtos e maiores lucros para as empresas (BAKER, 2005).

O *marketing* ambiental, *marketing* verde, *marketing* ecológico ou *ecomarketing* é definido como um subconjunto do *marketing* social e tem como hipótese o comportamento

seletivo da população em relação à escolha de produtos ou serviços que causem menor dano ao meio ambiente (OTTMAN, 1993).

Segundo Polonsky (1994) definir *marketing* ambiental não é uma tarefa simples, entretanto, para o autor, *marketing* ambiental consiste de todas as atividades projetadas para gerar e facilitar quaisquer trocas pretendidas em satisfazer as necessidades ou desejos humanos, de tal forma que a satisfação destas necessidades e desejos ocorra, sem prejuízo ao meio ambiente. O *marketing* ambiental (ou *marketing* verde) incorpora uma série de atividades, incluindo modificações dos produtos, mudanças no processo de produção, mudanças nas embalagens, assim como modificações na publicidade. Ainda para Polonsky (1994), existem várias razões para as organizações estarem cada vez mais se voltando para o *marketing* ambiental e destaca cinco entre todas:

- As organizações estão percebendo no *marketing* ambiental uma oportunidade para alcançar seus objetivos;
- As organizações julgam ter a obrigação moral de serem socialmente responsáveis;
- Entidades governamentais estão incentivando as organizações a se tornarem mais responsáveis;
- O mercado cada vez mais competitivo está pressionando as organizações a darem maior importância ao meio ambiente;
- Fatores de custo associados com a política de dissipação de resíduos industriais, ou reduções do uso de material que seja prejudicial ao meio ambiente obriga as organizações a modificar seu comportamento.

Já para Baker (2005), a preocupação com os impactos ambientais e sociais das empresas está aumentando de maneira geral dentro das sociedades e isso se reflete de várias maneiras, entre elas:

➤ Mudança de valores e atitudes. Nas últimas décadas muitos valores sociais mudaram, particularmente, em relação aos níveis de confiança conferidos às empresas e às outras instituições. As atitudes sociais em relação ao ambiente mudaram no sentido de que agora o planeta é percebido como, vulnerável, valioso e precisa de proteção.

➤ Atividade de grupos de pressão. Os últimos 20 anos testemunharam um considerável aumento no tamanho, verbas e sofisticação de grupos de pressão preocupados com os impactos sócio-ambientais das empresas. Muitas de suas campanhas de comunicação agora estão sendo produzidas pelas mesmas agências que trabalham para as grandes empresas.

➤ Interesse da mídia. Uma quantidade cada vez maior da produção da mídia é devotada às mensagens relacionadas à natureza e ao ambiente, e exemplos de mau desempenho ecológico denigrem a imagem da organização e pode destruir a sua reputação.

➤ Interesse político e legal. A complexidade e quantidade da legislação social e ambiental enfrentada pelas empresas não pára de crescer.

Portanto, cabe ao profissional de marketing identificar o consumidor que se preocupa com os problemas ambientais assim como a sua predisposição para mudança de padrão de consumo, procurando despertar um maior interesse pelos produtos ecologicamente corretos.

Segundo Engel et al. (2000) a comunicação de *marketing* é uma das variáveis que influencia o comportamento do consumidor durante o processo decisório de compra. Ele considera que os consumidores podem ignorar totalmente a comunicação de *marketing* de um produto se os mesmos não forem percebidos como relevante as suas necessidades ou estilo de vida. Conseguir um espaço na mente do consumidor, mesmo menor que seja não é tarefa fácil, e se consegue conhecendo suficientemente bem as suas motivações, desejos, crenças e atitudes.

A aplicação de uma estratégia de gestão que contemple a responsabilidade social, o *marketing* institucional e social e a gestão estratégica, possibilita o fortalecimento da imagem junto aos grupos formadores de opinião. Portanto, o principal desafio para a humanidade no novo século é descobrir modos mais sustentáveis e equitativos de produzir, consumir e viver. E é diante deste contexto que inicialmente os governos e as organizações passaram a buscar a sustentabilidade, que é o foco principal do *Marketing Ambiental*.

2.1.3. Gestão ambiental e imagem ambiental como um fenômeno estratégico

É crescente o número de empresas que fazem promoções ou associam sua imagem a causas sociais e ambientais, como forma de estimular vendas ou agregar valor a sua imagem institucional, que pode ser entendida como uma responsabilidade social empresarial exercida a partir da consciência ecológica (responsabilidade ambiental). A empresa investe em programas de educação e de preservação do meio ambiente, tornando-se uma disseminadora de valores e práticas ambientalistas (MELO NETO e FRÓES, 2001).

Neste cenário surge a gestão ambiental e com ela, os valores éticos ambientais nas organizações através da criação e difusão de novos produtos e serviços, cuja demanda depende da consciência ecológica do público consumidor.

Alguns estudos têm tentado propor a integração da questão ambiental com a competitividade econômica, sugerindo que a proteção do ambiente natural não representa uma ameaça à empresa, mas sim uma oportunidade capaz de adicionar vantagem competitiva (PORTER e LINDE, 1995).

As ações de melhoria ambiental nas empresas levariam a uma economia de insumos ou ganhos de produtividade, o que conduziria a um desenvolvimento sustentável (HART, 1995). Assim, a adoção de modelos gerenciais que tornariam as organizações ambientalmente responsáveis é possível por meio do estabelecimento de estratégias

organizacionais que podem se apresentar de forma reativa ou pró-ativa na interação da organização com o meio ambiente.

Segundo Teixeira e Bessa (2006, p. 4), “na perspectiva da empresa, a gestão ambiental pode ser encarada como uma função gerencial global que trata, determina e implementa uma política de meio ambiente na organização”. Desta forma, a gestão de uma empresa passaria a incluir, em seus planos e metas as influências externas advindas de sua atividade, bem como a produção passaria a absorver a responsabilidade pela melhoria das condições da sua área de atuação. Assim, uma estrutura gerencial para a organização enxergar seus impactos no meio ambiente, através de um sistema que facilitaria o acesso, a classificação e a quantificação dos impactos ambientais das operações da organização como um todo.

Contudo, o conceito de gestão ambiental, possui um sentido mais amplo que envolve tanto a utilização de práticas ambientais como a implementação de um sistema de gestão ambiental. Entretanto, existem empresas que apenas utilizam as práticas, sem sistematizar a gestão ambiental; outras que estabelecem as regras e articulações de um sistema, mas que não implementam as práticas; e ainda aquelas que nem possuem um sistema, nem ao menos utilizam as práticas.

De acordo com Melo e Fróes (2001), a gestão ambiental se fundamenta em alguns parâmetros como:

- boa convivência com as comunidades vizinhas;
- bom relacionamento com os órgãos ambientais;
- instituir uma política ambiental;
- responsabilizar-se pela segurança dos empregados e das comunidades vizinhas;
- utilizar tecnologia limpa;
- investir alto em proteção ambiental;

- definir um compromisso ambiental;
- admitir a questão ambiental como valor do negócio.

Segundo Harrington (2001), as organizações administram as questões ambientais de várias maneiras. As que não pretendem adotar medidas ambientais procuram instalar-se em locais onde não haja legislação sobre o tema ou que, se existir, seja menos rigorosa. Para tal, podem até promover a sua mudança de localidade para atingir a esse fim. Há as que somente agem em termos ambientais perante a ocorrência ou eminência de risco de ocorrência de incidentes ou para o atendimento exclusivo da legislação. Neste tipo de empresa os gastos com o ambiente são considerados custos indesejáveis. Outras empresas consideram as ações voltadas ao ambiente e seus respectivos custos de forma planejada, mas como apenas requisitos para se fazer negócios. Por outro lado, há empresas onde a gestão, ações e práticas ambientais nascem nas suas estratégias empresariais e são tratadas como investimentos que visam o aumento dos resultados nos negócios. Os aspectos ambientais são geridos de forma estruturada e profissional, pois as ações que contemplam os aspectos ambientais e seus impactos são estudadas, implementadas e monitoradas visando sua constante melhoria. Por último, identificamos as empresas focadas na prevenção, pois suas ações demonstram e traduzem a constante preocupação com a qualidade do ambiente, assim o ambiente também é encarado como importante fonte de renda e diferencial competitivo.

A consciência ambiental (ecológica) incorpora valores e fortalece a imagem corporativa de marcas e produtos. Possibilitando, que a empresa ganhe respeito, reconhecimento e simpatia de clientes, fornecedores, distribuidores e de toda a população. Praticando ações de preservação do meio ambiente, as empresas mantêm vínculos com seu ambiente interno e externo. Segundo Dias (2007, p. 133), “A imagem do produto está fortemente associada à da empresa. A organização que consegue agregar valor ecológico à sua imagem tradicional obtém uma vantagem competitiva em relação à concorrência”.

Assim, cabe ao gestor da empresa que pratica a gestão ambiental verificar o quanto os consumidores valorizam a variável ecológica, ou seja, identificar quem são, até que ponto reconhecem e se preocupam com os problemas ambientais e quais seriam as suas predisposições para mudança do padrão de consumo. Estes são, sem dúvida, aspectos complexos de serem mensurados e necessários para despertar um maior interesse pela oferta de produtos *ecologicamente mais corretos* por parte das empresas (ROCHA e SCHUCHMAN, 2003).

Muitas empresas que praticam a gestão ambiental associam sua imagem a causas ambientais, investem em projetos que visem à preservação do meio ambiente e utilizem produtos que não apresentam risco à natureza. A gestão ambiental tem sido vista como uma estratégia para desenvolver vantagem competitiva sustentável nas organizações (FERNANDES, 2006). A aquisição de um produto onde o consumidor constrói um imaginário relacionado a um projeto nobre voltado a questões ambientais permite que este mesmo consumidor sintam-se engajado, dando tangibilidade a uma ação que existia somente como imagem em sua mente (DIAS, 2007).

Segundo Mintzberg et al. (2006 p.117):

O marketing, algumas vezes, é usado para aparentar diferenciação onde ela não existe – cria-se uma imagem ambiental para o produto. Isto pode incluir também diferenças cosméticas em um produto, que não melhorem o seu desempenho de forma séria – por exemplo, colocar um iogurte em uma embalagem mais caprichada.

Gonzaga (2005) destaca ainda que, a inclusão da proteção ambiental entre os objetivos da administração remonta à administração da qualidade total para o ambiente, derivada da *Total Quality Management*, gestão da qualidade total (TQM), desenvolvida por W. E. Deming. A gestão ambiental, portanto, pode ser considerada como a busca da excelência na gestão da qualidade total. Tal abordagem amplia o escopo dos conceitos de administração porque busca o contínuo aprimoramento dos processos empresariais para melhor atender as necessidades e expectativas do mercado e ao mesmo tempo reduzir o desperdício de recursos.

O desafio posto pelo mercado aos setores de produção de bens e serviços é o de buscar as soluções de gestão que sejam economicamente adequadas, socialmente aceitáveis e ambientalmente sustentáveis. Do ponto de vista estratégico para a área de *marketing*, as questões centrais são:

- determinar o mix de produtos a ser ofertado que atenda as demandas de desempenho, preço e benefícios ambientais;
- determinar a forma de apresentar este mix ao consumidor para que ele decida consumir.

As etapas básicas para as soluções administrativas economicamente mais racionais, segundo Gonzaga (2005), seriam realizar pesquisas de mercado para conhecer a disposição dos consumidores em pagar por produtos *verdes* e o desenvolvimento de produtos que agreguem valor ambiental para os consumidores, permitindo economia de escala produtiva.

Para Porter (1999), a essência da formulação estratégica consiste em enfrentar a competição na luta pela fatia do mercado. Para tal, as empresas precisam desenvolver uma estratégia que lhes dê vantagem competitiva, estabelecendo uma posição lucrativa e sustentável no mercado.

Já Mintzberg (1994) redefiniu estratégia como sendo uma linha de ação coerente que conduz a resultados importantes e desejáveis pela organização, tenha ela sido planejada com antecedência ou não.

As estratégias são criadas pelo processo de *formação de estratégia*, segundo Mintzberg (1994), podendo ser um processo de planejamento consciente e explícito chamado de estratégia deliberada ou por um processo gerado por alterações de cenários de identificação de novas oportunidades. Quando em desacordo com o plano existente é chamada de estratégia

emergente, como uma linha de ação que converge, com o tempo, com os objetivos e as metas da organização.

Segundo Quinn (1996), as estratégias mais eficazes das empresas tendem a emergir passo a passo em decorrência de um processo interativo e dinâmico, no qual a empresa investiga o futuro, experimenta e aprende através de uma série de comprometimentos incrementais e não de formulações intencionais de planejamento de estratégias.

Esses autores destacam ainda a relevância que tem a intenção estratégica numa empresa, para dar a ela unidade, coerência e sentido de direção. A gestão ambiental é importante para se adaptar às mudanças exigidas pelo mercado, assim como para gerar inovação em produtos, processos e em formas organizacionais. Assim, a gestão ambiental consiste em um conjunto de medidas e procedimentos devidamente planejados e aplicados adequadamente, sobre o meio ambiente.

Um modelo de gestão empresarial que contemple suas estratégias num efetivo sistema de gestão ambiental (SGA) e, comunique com o mercado e a sociedade através de meios e instrumentos eficazes de *marketing* ambiental pode usufruir alguns benefícios, conforme apresentado na figura 3.

Acesso ao mercado	Demonstrações eficazes de gestão ambiental poderão ser pré-condições para se fazer negócio.
Gestão de conformidade	Leis e regulamentos têm que ser administrados. Um SGA garante, de forma sistemática e documentada, uma forma de gerir e demonstrar a gestão de conformidade reguladora.
Incentivos reguladores	Muitas jurisdições buscam oferecer incentivos reguladores para quem implementar um SGA. Podem vir em forma de inspeções menos frequentes, aprovações, permissões consolidadas, atenuação de multas, penalidades, etc.
Redução da responsabilidade e do risco	Incidentes custam caro. Um SGA eficaz garante uma forma de identificar e administrar sistematicamente o risco e a responsabilidade ambiental.
Melhor acesso ao seguro	As seguradoras podem reconhecer a implementação do SGA como um sinal de empenho e comprometimento para o bom desempenho ambiental. Isso poderá facilitar a aquisição de seguro e também diminuir seu custo.
Melhor acesso ao capital de baixo custo	Dentre outras vantagens relativas ao capital podemos citar o crédito com prazo mais longo, cláusulas contratuais ambientais simplificadas, tempo de resposta mais rápido ao pedido de crédito e taxas iniciais mais baixas.
Melhoria na eficiência do processo	Como resposta leva, em geral, à produção mais eficiente, enquanto o desperdício de matéria-prima é reduzido e os processos são reconsiderados.
Melhoria na gestão global	Sistemas de gestão ambiental fornecem abordagens comuns de terminologias e gestão. Em organizações nas quais as práticas de gestão são menos sofisticadas, uma abordagem sistemática pode influenciar de forma positiva as outras questões-chave da organização.
Redução de custos / Aumento da receita	Mais eficiência significa aumento de competitividade, diminuição dos custos de produção e aumento da receita e da lucratividade.
Relações com os clientes	Os clientes podem exigir que seus fornecedores atendam a certos critérios ambientais específicos. A implementação de um SGA pode atender a essas expectativas.
Melhoria na relação com os fornecedores	As empresas podem beneficiar-se quando seus fornecedores cumprem certas metas de política ambiental.
Melhoria na relação com os funcionários	O moral dos funcionários aumenta muito quando eles se sentem orgulhosos de estarem associados ao empregador. A qualidade da força de trabalho melhora com um bom treinamento e procedimentos sistemáticos bem definidos.

Figura 3 Benefícios da implantação de um sistema de gestão ambiental (SGA)

Fonte: adaptado de Harrington, 2001 apud Cristoforetti et al. (2004)

Uma gestão ambiental, conforme Dyllik, citado por Gonzaga (2005), deve estar suportada por uma estratégia empresarial fundamentada por alguns elementos chaves: a inovação, a cooperação e a comunicação. O mesmo autor também relaciona quatro pontos, identificados por Edmunds e Letey, que orientam a gestão ambiental: políticas públicas regulamentando o uso da terra e dos recursos naturais; mecanismos de mercado e de estruturação dos preços para o uso dos recursos naturais; preferências das organizações e da comunidade política; e as preferências individuais e critérios de decisão dos consumidores.

Nesse panorama, o papel da gestão ambiental consiste em administrar um ambiente de maneira mais sustentável, através de mudanças nos valores, nas estratégias corporativas e até na maneira de consumir. Soluções sustentáveis representam os resultados, e a gestão ambiental representa o processo que visa entregar esses resultados.

2.2. COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Mowen e Minor (2006) identificam cinco áreas de aplicação gerencial, PERMS (*position, environmental analysis, research, marketing mix and segmentation*), que se relacionam com os conceitos sobre o comportamento do consumidor e das quais derivam a estratégia de *marketing* para uma tomada de decisão empresarial. Segundo Hooley et al. (2006), ao basear a estratégia de *marketing* em uma rigorosa segmentação de mercado, a empresa obtém substanciais benefícios. A figura 4 descreve cada uma destas áreas.

Para Engel et al. (2000), o comportamento do consumidor pode ser definido como sendo as atividades que estão diretamente envolvidas no processo de obtenção e consumo de produtos e serviços, incluindo o processo de decisão que precede essas atividades. Ainda de uma maneira geral, o mesmo autor citando Ajzen e Fishbein sugere que os seres humanos são normalmente bastante racionais e fazem uso sistemático da informação que está disponível

para eles, considerando as implicações de suas ações antes de decidirem se engajar ou não em um dado comportamento. Já, os psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky, desenvolveram a Teoria da Perspectiva, um importante instrumento para o estudo da tomada de decisões sob condições de risco. Estes mesmos autores elaboraram diversos trabalhos sobre as escolhas irracionais humanas, vinculando a expectativa inicial das pessoas ao excesso de confiança, o que pode ser um risco nas decisões de investimentos (KAHNEMAN e TVERSKY, 1979).

Área de aplicação gerencial (PERMS)	Definição	Embasamento
Posicionamento do produto	Tentativa de influenciar a demanda do produto por meio do desenvolvimento e da promoção de um produto com características específicas que o diferenciem dos concorrentes.	Baseado na compreensão dos benefícios do produto que são procurados pelo mercado-alvo.
Análise do ambiente	Avaliação das forças externas que agem sobre a empresa e seus clientes e que geram ameaças e oportunidades.	Facilitada pela compreensão da cultura mercado-alvo.
Pesquisa de mercado	Elaborada junto ao consumidor, para fornecer informações sobre os fatores que influenciam a aquisição, o consumo e a disposição de mercados, serviços e idéias.	Necessário o conhecimento dos fatores que influenciam a compra do consumidor
<i>Mix</i> de ações de <i>marketing</i>	Coordenação das atividades que abrangem o desenvolvimento, promoção, formação de preço e distribuição do produto.	Baseado na compreensão das características do mercado-alvo
Segmentação	Divisão do mercado em subconjuntos distintos de clientes com vontades e necessidades semelhantes. Cada subconjunto deverá ser atingido por um <i>mix</i> de <i>marketing</i> diferente.	Baseado na identificação das diferenças no modo como grupos de consumidores pensam, sentem e se comportam (características, atitudes e comportamento).

Figura 4 Áreas de aplicação gerencial de conceitos de comportamento do consumidor
Fonte: Adaptado de Mowen e Minor (2006)

Uma situação de consumo é definida por fatores que vão além das características da pessoa e do produto que influenciam a compra e o uso de produtos e serviços. O ambiente social e físico do consumidor afeta seus motivos para uso do produto, bem como seu modo de avaliação (SOLOMON, 2002).

O processo de decisão de compra do consumidor inclui as fases: reconhecimento das necessidades, busca de informações, avaliação de alternativas, decisão de compra, comportamento pós-compra e, também, a decisão do que fazer com o produto após utilização (o próprio produto sem utilização; resíduos e embalagem).

O processo de decisão de compra é influenciado por fatores sociais, pessoais, econômicos e psicológicos, que por sua vez, são afetados pelo nível de informação (educação) que cada indivíduo possui. Um dos fatores psicológicos que afeta o processo de decisão de compra é a atitude, uma predisposição para responder de maneira consistentemente favorável ou desfavorável sobre um determinado objeto ou situação. As atitudes são influenciadas pelo ambiente e suas constantes mudanças. Portanto, quanto maior a qualidade das informações ambientais que um indivíduo receba, maior será a possibilidade de seu envolvimento em questões ambientais e, como consequência, aumentará também a possibilidade de reflexão sobre suas compras, levando em consideração os novos valores de consumo sustentável.

Segundo Sparks e Shepherd (1992), o interesse pela identificação do consumidor ambientalmente responsável ou *verde* é recente, e vários institutos de pesquisa e acadêmicos, têm procurado compreendê-lo, principalmente, no intuito de entender a importância do diferencial *verde* na hora da compra. Crespo (2003) ressalta que 25% da população brasileira foi incapaz de identificar um problema ambiental. Isto significa que um quarto da população não é capaz sequer de perceber um problema ambiental e que independente da classe social, da escolaridade, da cor, do sexo e da religião, os brasileiros consideram o meio ambiente como sinônimo da fauna e da flora, deixando de fora deste imaginário qualquer coisa que se

relacione aos seres humanos e as suas criações. Por outro lado, a mesma pesquisa demonstra que é crescente a atenção por parte dos consumidores com as embalagens e com o *marketing* ecológico.

Para se avaliar a influência que a gestão ambiental exerce sobre a decisão de compra do consumidor, é importante ter conhecimento sobre os aspectos que influenciam seu comportamento, sua percepção e que envolvem sua decisão de compra. Assim, o estudo do comportamento do consumidor é realizado para permitir o desenvolvimento de estratégias de *marketing* mais eficazes (GADE, 1980). Por exemplo, o ambiente da loja influencia o estado emocional do consumidor, o que o leva ao aumento ou a diminuição de compra. A figura 5 apresenta o diagrama dessas relações (MOWEN e MINOR, 2006).

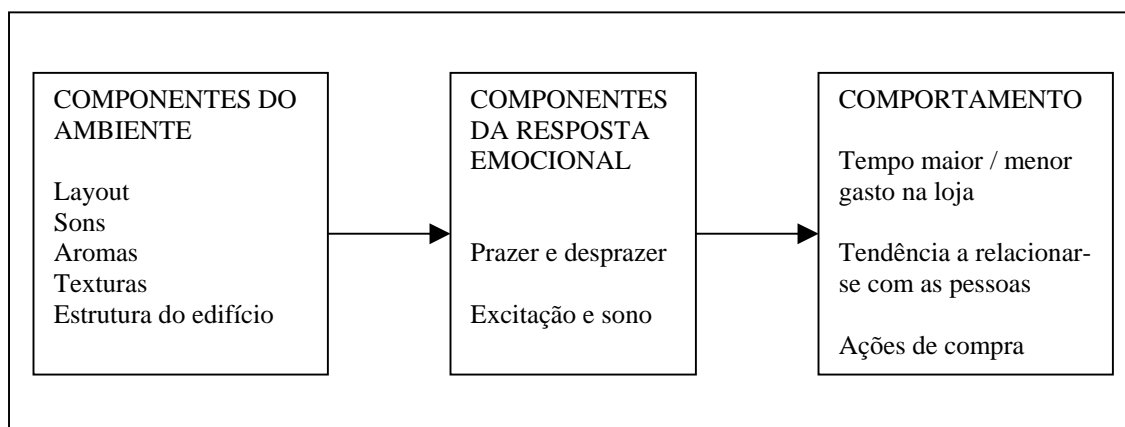


Figura 5 O ambiente e o comportamento de compra

Fonte: Adaptado de Mowen e Minor (2006)

Dentro desta ótica, o consumidor será influenciado por ações ambientais e socialmente responsáveis praticadas pelas empresas, se estas estiverem inseridas em um meio que as valorize. Desta forma, ele fará do ato da compra não somente a satisfação de uma necessidade, mas um meio de colaborar e estar comprometido com um propósito maior seja ele em relação ao ser humano, a causas ambientais, à valorização cultural, etc.

2.2.1. *Marketing* de relacionamento

Para uma maior interatividade, proximidade e uma eventual experimentação do produto, conhecer o cliente é fundamental. A maioria das ofertas no mercado é composta por alguma combinação de elementos tangíveis e intangíveis, conforme figura abaixo. Os efeitos do mercado são compostos por algum tipo de combinação entre elementos tangíveis e intangíveis. Os elementos tangíveis podem ser vistos, tocados, executados ou saboreados. Representam o produto em si e o ambiente físico aonde é comprado ou consumido.

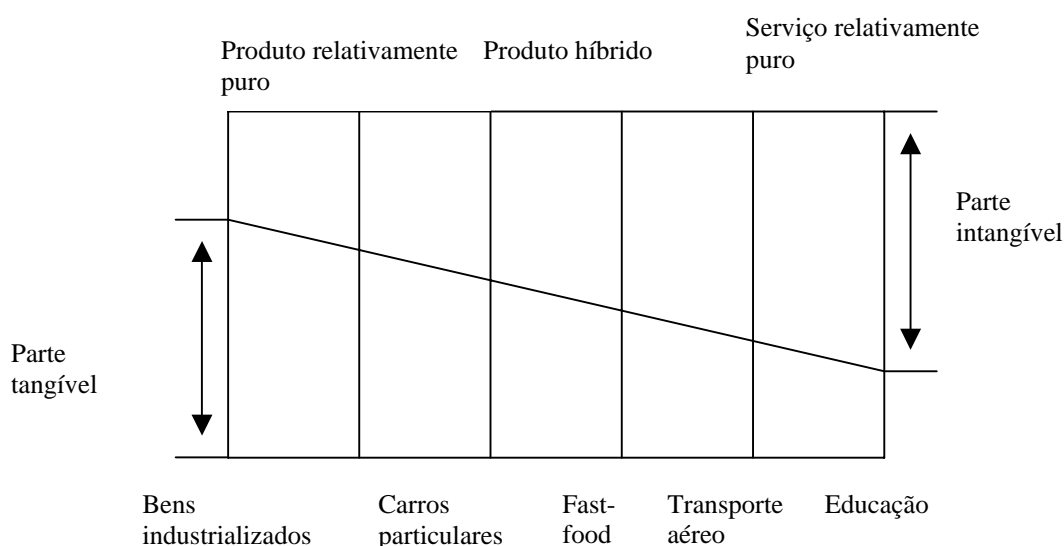


Figura 6: O espectro de produtos-serviços (exemplo)

Fonte: Hooley, Piercy et Sauders (2006)

No lado esquerdo do gráfico, figura 6, os produtos tangíveis têm maior representatividade, basicamente constituídos por bens industrializados. Vale destacar que estes mesmos bens são vendidos no varejo onde os vendedores interagem com o cliente, porém as marcas dos produtos por meio de propaganda poderão estabelecer nas mentes dos clientes imagens e reputações que podem aumentar o seu valor. Já no lado direito da figura acima a importância dos tangíveis e intangíveis é invertida. Entre estes dois elementos está a oferta que combina elementos tangíveis e intangíveis em proporções idênticas. Em função da

alta tecnologia e da gestão de qualidade total que tem sido cada vez mais aplicada ao elemento físico do produto, as empresas estão procurando realçar a diferenciação por meio do foco em elementos intangíveis. Assim, as empresas, visando à conquista e a retenção de clientes, voltam-se para o *marketing* de relacionamento, onde procuram construir relações e laços entre clientes e organização possibilitando a melhoria dos níveis de *feedback*, aumentando as chances de fidelização do cliente (HOOLEY, PIERCY ET SAUDERS, 2006).

A figura 7 demonstra a *escada do marketing de relacionamento* desenvolvido por Payne, Clark et Peckl.(1995). A escada apresenta os estágios básicos na construção do relacionamento, sendo que na parte inferior localiza-se o cliente em potencial. O foco inicial está na priorização da conquista do cliente em potencial para tê-lo como cliente efetivo. Em seguida os esforços são voltados para transformá-lo de um eventual consumidor para um cliente através de um relacionamento contínuo.

O *marketing* de relacionamento apresentado no gráfico procura um crescimento na relação entre organização e cliente, *escalada*, até que este último torne-se um parceiro da organização.

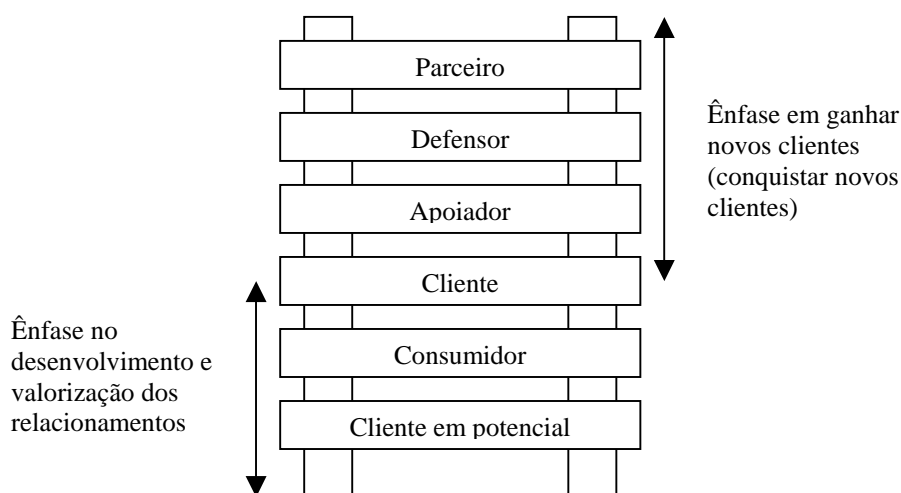


Figura 7: A escada do *marketing* de relacionamento
 Fonte: Payne, Cristipher, Clark et Peck (1995)

Assim, a qualidade da prestação de serviço e o nível de satisfação do cliente estão diretamente relacionados à diferença entre as expectativas e as experiências reais. Berry e Parasuran (1991), citado por Hooley, Piercy et Sauders (2006), tratam de duas formas pelas quais as expectativas podem ser comparadas. Eles destacam uma *zona de tolerância* entre as expectativas da empresa sobre o que os clientes acreditam que ocorrerá em um encontro de serviços e o que os clientes querem destes encontros, seus desejos. Um resultado acima da zona de tolerância surpreenderá positivamente o cliente facilitando a fidelização.

Com isto, torna-se fundamental acompanhar o nível de satisfação dos clientes para que se sintam valorizados e que percebam que a parceria é vantajosa, transformando assim, um cliente eventual em cliente leal.

2.2.2. Satisfação e valor percebido

A satisfação do consumidor é considerada uma estimativa que acontece depois da escolha de uma circunstância específica de compra. As pessoas entram num processo de compra com certas expectativas sobre como o produto ou serviço se sairá quando for usado, e a satisfação é o resultado esperado. A satisfação pode ser definida como a avaliação pós-consumo de que uma alternativa escolhida pelo consumidor ao menos atende ou excede as expectativas do mesmo (ENGEL et al., 2000).

Kotler e Keller (2006) definem a satisfação como sentimento de prazer ou de desapontamento resultante da comparação do desempenho esperado pelo produto (ou resultado) em relação às expectativas da pessoa. A probabilidade de satisfação e repetição da compra vai depender se a oferta atenderá ou não a expectativa de valor, supõe-se que os consumidores estarão dispostos a comprar quando os benefícios decorrentes das trocas

suplantarem os custos percebidos. Com isso os consumidores formam uma expectativa de valor e passam a agir com base nela.

Diante do contexto de preocupação com o meio ambiente, o consumidor possui desejos conflitantes de consumir e conservar ao mesmo tempo. Os clientes podem, cada vez mais, buscar satisfação mediante decisões que não se referem à compra, mas sim à conservação do meio ambiente (BAKER, 2005).

Para Baker (2005), a maioria dos consumidores que confessa uma preocupação com o meio ambiente e o desejo de comprar produtos verdes possui uma disposição de pagar mais por eles. Entretanto, para atingir este público é necessário que a organização consiga conquistar a confiança deste consumidor.

Desta forma, a satisfação do consumidor pode ser obtida pelas empresas com produtos que ao serem comprados conseguem causar sensação de contentamento e ao mesmo tempo atender às necessidades do consumidor, seja pela funcionalidade ou pela atratividade de suas embalagens, tendo como consequência sua recomendação no mercado.

Segundo Oliver, (1999), os consumidores fiéis estão além da satisfação e até mesmo da preferência duradoura por uma marca, são capazes de defender uma marca com determinação, não sendo seduzidos nem pelas contra-ofertas dos concorrentes. Assim, a partir desta perspectiva, a satisfação é um estado temporário, relativamente passivo, e a questão fundamental, é de que maneira converter esse estado temporário em fidelidade duradoura.

A criação de valor para o consumidor gera fidelidade e essa, por sua vez, gera crescimento, lucros e mais valor. Com isso as organizações que conseguem desenvolver programas de retenção do consumidor, como adotar uma política de descontos satisfatória nos preços de seus produtos, apresentam grande chance de ter o cliente comprando continuamente.

O valor percebido é a avaliação geral feita pelo consumidor da utilidade de um produto baseado em percepções do que é recebido e do que é dado em troca à empresa. É importante para as organizações perceber o valor que o consumidor atribui aos seus produtos e serviços e fazer disto uma busca constante, pois atualmente não se vende produto, vende-se valor (FERREIRA e SGANZERLLA, 2000).

Os consumidores fazem suas escolhas estimando qual oferta entregará o maior valor e o valor entregue é aceito como a diferença entre o valor total esperado e o custo total para o consumidor. O valor total para o consumidor é o conjunto de benefícios esperados por determinado produto ou serviço e o custo total do consumidor é o conjunto de custos esperados na avaliação, obtenção e uso do produto ou serviço (KOTLER e KELLER, 2006).

Normalmente, o consumidor percebe o valor como um conceito muito mais amplo, relacionado com sua experiência de vida, fantasias e, principalmente, expectativas sobre o produto, criadas pela publicidade ou pelas interações entre ele e o vendedor. Por isso, o que deve predominar para as empresas é o valor na forma como é percebido pelos seus consumidores.

O consumidor é influenciado pelo modo como recebe o serviço e como vivencia a relação. Se uma reclamação for resolvida com resultados satisfatórios para ele, a empresa terá boa qualidade em sua avaliação, mas se o consumidor ficar menos satisfeito, ou a obtenção do resultado tiver sido complicado ou demorado, ele irá simplesmente avaliar toda a empresa, seus produtos e serviços como ineficiente e, fatalmente, se sentirá lesado (FERREIRA e SGANZERLLA, 2000).

O significado de qualidade pode ser diferente entre as pessoas conforme o contexto. Garvin, citado por Lovelock e Wirtz (2006), identifica cinco perspectivas da qualidade:

- A visão transcendente da qualidade é sinônima de excelência inata. As pessoas reconhecem a qualidade somente pela experiência adquirida por exposição repetida.

- A visão baseada em produtos trata a qualidade de forma precisa e mensurável. Por ser um enfoque totalmente objetivo, não levando em conta as diferenças em gostos, necessidades e preferências de clientes.
- A visão baseada no usuário, que considera que a qualidade está nos olhos de quem vê. Assim, a qualidade é equiparada à satisfação máxima. Esta visão reconhece que clientes diferentes têm desejos e necessidades diferentes.
- A visão voltada para a manufatura, baseia-se na oferta preocupando-se principalmente com as práticas de engenharia e manufatura.
- A visão em valor que estabelece a qualidade como valor e preço. A qualidade aqui é definida como *excelência possível com recursos disponíveis*.

Com isso, a empresa que se preocupa com a qualidade do produto e do atendimento prestado ao cliente, com uma justa política de preços, com o ambiente e a localização de suas lojas, mostra-se apta a gerar o valor percebido pelos seus consumidores.

E para atingir o valor percebido pelo cliente a organização deve concentrar esforços na busca de *soluções sustentáveis*, que através de produtos, serviços ou mudanças de sistema minimizem impactos negativos e maximizem impactos positivos de sustentabilidade (econômicos, ambientais, sociais e éticos) por todo o ciclo de vida dos produtos, tanto quanto atender demandas ambientais (BAKER, 2005). Segundo Baker (2005), uma organização agrega valor sustentável quando melhora os impactos provocados pelos seus produtos e, ou, serviços.

2.2.3. Confiança e lealdade

Segundo Kotler e Keller (2006), uma marca é um produto ou serviço que agrega dimensões que de alguma forma o diferenciam de outros produtos ou serviços desenvolvidos para satisfazer à mesma necessidade. Essas diferenças podem ser funcionais, racionais ou

tangíveis, isto é, relacionadas ao desempenho do produto. Assim como podem também ser simbólicas, emocionais e intangíveis, isto é, são relacionadas ao que a marca representa.

As marcas permitem que clientes identifiquem a responsabilidade pelo produto, um determinado produtor ou distribuidor. Para o consumidor, as marcas trazem experiências passadas e permitem a diferenciação entre produtos semelhantes. As marcas representam níveis de qualidade de produtos ou serviços e assim, clientes satisfeitos com a marca têm nela um importante agente de fidelização. Uma boa marca é um elemento que dificulta empresas entrantes, mesmo que essas tenham produtos ou serviços semelhantes. Assim, as marcas representam uma propriedade legal e valiosa para a empresa.

A confiança, elemento fundamental no relacionamento é construída na medida em que um parceiro passa a acreditar no outro em função de seu conhecimento, fidedignidade e intenções (GANESAN, 1994).

Baker (2005) sugere que se deve enfatizar o conceito de *comunicações sustentáveis*, dando uma forte ênfase ao diálogo com os interessados, particularmente clientes. Isto, com intuito de informá-los e educá-los e procurar estabelecer as credenciais sociais e ambientais da empresa e de seus produtos, o que tem sido frequentemente realizado por meio de campanhas de comunicação no nível corporativo ou de parcerias e alianças.

A confiança pode ser vista como expectativa de uma pessoa em relação à outra ou também como uma disposição em contar com alguém em que se tem confiança. Coutinho (2007) categoriza confiança de quatro maneiras distintas, não excludentes, como detalhadas na figura 8.

A empresa que pratica uma política de troca de mercadorias respeitando o consumidor, bem como prezando pela credibilidade das informações contidas nas embalagens de seus produtos, possui grande possibilidade de desenvolver no consumidor uma confiança em sua marca e um relacionamento duradouro e leal.

Confiança Generalizada.	Baseia-se em normas sociais. O cliente confia em que o fornecedor ou prestador de serviço seja uma fonte segura que pode contar sempre que precisar, devido à sua reputação.
Confiança no Sistema.	Depende das leis, dos contratos e das regras. As habilidades profissionais do prestador de serviço são consideradas pelo cliente.
Confiança baseada na personalidade.	Fundamenta-se na tendência humana em confiar que a outra pessoa se comportará de um modo previsível, de acordo com suas expectativas e traços de personalidade.
Confiança baseada no processo.	Relaciona-se com a satisfação com os resultados e com as experiências anteriores.

Figura 8: Categorias de confiança

Fonte: Coutinho (2007)

Locke (2003) define confiança como um atributo situacional e relacional, que se manifesta quando os indivíduos encontram-se expostos ao risco de um comportamento oportunista, diante de um cenário de incerteza e informação incompleta, mas acreditam que não serão lesados. O autor sugere que a confiança pode ser construída, através do auto-interesse, visto que a cooperação na maioria dos casos ocorre para satisfazer o interesse próprio das pessoas envolvidas.

Para Fernandes (2006), a competitividade da organização será determinada pela inter-relação dinâmica entre as competências organizacionais e a estratégia competitiva. Segundo Hamel e Prahalad (1995, p. XXI), o crescimento sustentável e lucrativo de uma empresa “não é fruto de um acordo, é fruto da capacidade de previsão. Essa capacidade, por sua vez, não é fruto da perspicácia, mas do pensamento inovador e não convencional”.

Desse modo, a estratégia depende de aprendizado e esse depende das capacidades, ou competências essenciais das pessoas que constituem a empresa, que, por sua vez, alcança a adequação estratégica por meio do uso eficaz dos seus ativos invisíveis, tais como o *know-how* tecnológico ou lealdade dos clientes. A vantagem competitiva deriva de capacidades enraizadas nos produtos das empresas.

Segundo Griffin (1998), a fidelidade do consumidor é definida como compras não-aleatórias feitas ao longo do tempo por alguma unidade de tomada de decisões. Logo, o

conceito de lealdade do consumidor volta-se mais para o comportamento do que para a atitude. Quando o consumidor é leal, ele apresenta um comportamento de compra definido como não aleatório expresso ao longo do tempo por alguma tomada de decisões, demonstrando assim uma tendência específica em relação àquilo que compra e de quem compra.

A satisfação por sua vez, é entregue ao consumidor enquanto a lealdade, ao contrário, é um estado de preferência duradouro obtido a partir de um comportamento determinado do cliente para com a organização. A satisfação não se transforma em lealdade sem a existência de outros fatores como determinação pessoal e suporte social, assim, sem a existência desses fatores, um consumidor pode continuar satisfeito, mas não ir além desse estado (OLIVER, 1999).

Portanto, o termo lealdade denota uma condição relativamente duradoura e exige que a ação de comprar ocorra no mínimo duas vezes. A lealdade é o resultado da atenção dada àquilo que é necessário para manter um consumidor, seguido pela execução constante desse requisito. Segundo Griffin (1998), a definição de consumidor leal pode ser compreendida como aquele que:

- realiza compras regulares e repetidas no mesmo fornecedor;
- compra as diversas linhas de produtos e serviços do mesmo fornecedor;
- recomenda os produtos e serviços de um mesmo fornecedor a outras pessoas;
- mostra-se imune aos apelos da concorrência.

Sendo assim, a lealdade do consumidor pode ser entendida como o dispositivo central que integra todas as dimensões de uma empresa e mede seu desempenho na criação de valor para seus clientes, o que constitui alicerce de qualquer sistema de negócios bem-sucedidos. A confiança, por sua vez, é vista como essencial para relacionamentos de sucesso,

pois influencia a intenção de compra e a lealdade. A confiança pode ser entendida como o resultado da satisfação e o princípio da lealdade.

2.3. TEORIA DOS CONJUNTOS *FUZZY*

Os seres humanos raciocinam de forma: inteligente, criativa, incerta, imprecisa, difusa ou nebulosa, enquanto que as máquinas e os computadores são movidos por uma lógica precisa e binária. A eliminação de tal restrição faria com que as máquinas fossem inteligentes, isto é, pudessem raciocinar da mesma maneira imprecisa, como os seres humanos. Tal forma de raciocínio é chamada em inglês por *fuzzy*. O advento da teoria *fuzzy* foi causado pela necessidade de um método capaz de expressar de uma maneira sistemática quantidades imprecisas, vagas e mal-definidas. Embora a cultura ocidental, fundamentada na lógica binária, resolva muitos problemas, torna-se necessário que se preencham os espaços não adequadamente endereçados pelos métodos tradicionais. Neste sentido, a teoria fuzzy permitirá ver os graus de verdade entre o ser e não-ser e os graus de cinza entre claro e escuro. (SHAW, 1999). Neste contexto, a teoria difusa pode ser definida como uma intenção de construir um modelo de raciocínio humano, refletindo o seu caráter aproximado e qualitativo.

Em 1965, o Professor Lofti Zadeh publicou o primeiro artigo sobre teoria dos conjuntos *fuzzy* (ZADEH, 1965). Esta teoria apresentava a proposta de fazer uma função de pertinência operar dentro do intervalo de números reais $[0,1]$. No artigo, Zadeh explica que um conjunto *fuzzy* é uma classe de objetos com um grau de pertinência contínuo.

Um conjunto *fuzzy* A é caracterizado por uma função de pertinência, relacionando os elementos de um domínio, espaço, ou universo de discurso X , ao intervalo unitário $[0,1]$. Matematicamente, essa relação é descrita como: $\mu_A : X \rightarrow [0,1]$, em que o valor $\mu_A(X) \in [0,1]$, onde, X é a variável do universo em estudo, é uma função cuja imagem

pertence ao intervalo $[0,1]$ e indica o grau com que o elemento x de X está no conjunto *fuzzy* A , com $\mu_A(X) = 0$ e $\mu_A(X) = 1$, indicando respectivamente, a não-pertinência e a pertinência completa de x ao conjunto *fuzzy* A . A variável X pode ser discreta ou contínua.

A forma de representar uma função de pertinência pode ser:

$$\mu_A(x) = \frac{\mu_1}{a} + \frac{\mu_2}{b} + \frac{\mu_3}{c} + \frac{\mu_4}{d} + \frac{\mu_5}{e}$$
, onde μ_1, \dots, μ_5 constituem os graus de pertinências e a, b, c, d e e são as variáveis lingüísticas.

Para exemplificar, uma cor que se convence chamar de cinza. A indagação feita pode ser: quando um objeto é cinza? A teoria clássica dos conjuntos tentaria resolver o problema criando um conjunto denominado *cinza*, mas ainda assim o problema persistiria. Quando o cinza escuro se tornaria preto ou, ainda, quando o cinza claro se tornaria branco? A teoria dos conjuntos *fuzzy* lida com esse problema atribuindo ao elemento graus de pertinência aos conjuntos *branco* e *preto*. Quanto mais escuro o cinza, maior seria o seu grau de pertinência ao conjunto *preto* e menor seu grau de pertinência ao conjunto *branco*.

Da mesma maneira, o mundo que envolve percepções - como é o mundo do *marketing* - não possui fronteiras nítidas e bem definidas, e é repleto de ambigüidades e incertezas. Assim, é razoável a idéia de que, ao se utilizar os conjuntos clássicos na formulação e modelagem de problemas de *marketing*, cria-se fronteiras arbitrárias que se tornam, na verdade, zonas sobre as quais reinam os conflitos.

Em relação à utilização da teoria dos conjuntos *fuzzy* para traduzir a linguagem natural em pesquisas de opinião, observa-se alguns trabalhos importantes na área de sistemas multicritério para tomada de decisão, como em Kwok et al. (1998) em *marketing* e no comportamento do consumidor, como nos trabalhos desenvolvidos por Tsaur, Chang e Yen (2001), Móre, Izard e Fernandes (2006).

Alguns autores têm utilizado a teoria dos conjuntos *fuzzy* para representar fenômenos do *marketing*. Como exemplo, podemos citar Wedel Michel et al. (1989),

Guerrero Lilá et al. (1999) e Lazzari L (1999) na segmentação de mercado, Shuliang Li (2000) na área de estratégia de *marketing*, e mais recentemente o trabalho desenvolvido em relação à satisfação do consumidor por Yan-Qun He et al. (2007). Segundo Zadeh (1970), a área de tomada de decisões é uma área na qual as propriedades da teoria difusa, relativas ao processamento da informação incompleta podem ser aproveitadas de uma forma vantajosa.

Um sistema *fuzzy* típico é composto de entrada, *fuzzificação*, base de regras, procedimentos de inferência, *defuzzificação* e saída. Para um sistema *fuzzy* uma entrada tanto pode ser um valor preciso quanto um conjunto *fuzzy*. Quando a entrada provém de um observador humano ou de uma base de dados (questionário) é freqüentemente considerada como um conjunto *fuzzy*. Já a entrada derivada de um processo de medição é normalmente utilizada como um valor numérico com erros intrínsecos.

Quando perguntamos para um consumidor *Qual é a conduta da IBella no relacionamento com seu cliente?* Ele vai ter várias alternativas de resposta: *Ótimo, Bom, Regular, Ruim* ou *Péssimo*. Se perguntarmos *Quão importante é, no ato da compra, saber que uma empresa tem sua imagem associada a causas ambientais?* As alternativas de resposta seriam: *Muito Importante, Importante, Moderadamente importante, Pouco Importante* ou *Sem importância*. Dificilmente haverá coincidência total de opinião, tendo em vista que os conceitos envolvidos são subjetivos e apresentam áreas *sombrias*, e as respostas dependem da percepção do consumidor. As respostas constituem dados de entrada representados por conjuntos *fuzzy*.

A *fuzzificação* é o processo de transformação da entrada em graus de pertinência produzindo uma interpretação ou adjetivação da entrada, os quais caracterizam o estado do sistema (variáveis de estado), e os normaliza em um universo de discurso padronizado. Estes valores são então *fuzzificados*, com a transformação da entrada *ruim, péssimo, importante, etc* em conjuntos nebulosos (triangulares, gaussianas, trapezoidais, etc) para que possam se tornar

instâncias de variáveis lingüísticas. A *fuzzificação* também representa que há atribuição de valores lingüísticos, descrições vagas ou qualitativas (por exemplo: a percepção sobre o estado de uma variável), definidas por funções de pertinências às variáveis de entrada.

O grau de pertinência é usado no processo de inferência *fuzzy* para produzir um conjunto *fuzzy* sobre a saída. Para isto é importante, primeiramente, obter um resultado lingüístico (através de um processo de agregação das opiniões utilizando fórmulas existentes para isto), também denominado de vetor lingüístico, que apresenta um grau de pertinência inferido para cada termo lingüístico definido, tornando, assim, o sistema pronto para o processo de *defuzzificação*.

O processo de *defuzzificação* pode ser definido como uma função que associa a cada conjunto *fuzzy* um elemento (do conjunto abrupto subjacente) que o represente. Não é exatamente o processo inverso da *fuzzificação*. O valor numérico como variável de saída é solicitado, por exemplo, para se decidir sobre comparações ou estabelecimentos de um *ranking* ou ordem de priorização.

3. METODOLOGIA

3.1. TIPO DE PESQUISA

3.1.1. Universo e amostra

O processo de amostragem é composto pela definição da população-alvo, pelo método de amostragem, pelo seu contexto, pelo tamanho da amostra e pela seleção da amostra ou pela execução do processo de amostragem.

Para esta pesquisa foi utilizada uma amostra não probabilística, esse tipo de amostra pode ser conveniente quando existe restrição no orçamento da pesquisa (FINK, 1995). Segundo Cooper (2003), as amostras são não-probabilísticas quando os participantes são selecionados por: estarem disponíveis proporcionalmente a determinado critério, terem sido indicados por outros participantes ou por representarem chave para o foco da pesquisa. A escolha dos entrevistados deu-se de forma voluntária e por acessibilidade (VERGARA 2005).

A amostra desta pesquisa é composta de 218 consumidores da empresa *IBella*, do sexo feminino com idade acima de 21 anos. Com a finalidade de melhor análise e obtenção de resultados e foi selecionado 1 especialista em gestão e comportamento do consumidor para preenchimento de 3 matrizes elaboradas pelo pesquisador.

Freitas, Oliveira e Moscarola (2000) apresentam uma leitura simplificada desse tema. Eles ressaltam que as chances de obtenção de valores ou resultados alinhados com a realidade aumentam consideravelmente com 100 observações e são ainda bem melhores com 300.

Malhotra (2006) define população como uma coleção de elementos e objetos que possuem a informação procurada pelo pesquisador e sobre os quais devem ser feitas

inferências. Assim, a população desta pesquisa é formada por um conjunto de indivíduos, residentes na cidade do Rio de Janeiro (RJ), nas cidades de Juiz de Fora (MG) e Ubá (MG).

3.1.2. Quanto à abordagem, aos meios de investigação e coleta de dados

Para o desenvolvimento desta pesquisa, na busca de atingir os objetivos propostos, identificou-se como mais adequada a abordagem quantitativa com um tipo de estudo descritivo, com vistas a captar as percepções e entendimentos dos consumidores envolvidos com a empresa pesquisada através de uma pesquisa de opinião. Como ferramentas de coleta de dados, foram aplicados dois questionários estruturados junto aos consumidores e três matrizes preenchidas por um especialista, objetivando estimular o respondente a se manifestar com total isenção e evitando, assim, a influencia do entrevistador. Isto nos permitiu a triangulação dos dados, contribuindo para a realização de uma análise mais precisa dos resultados.

A pesquisa descritiva segundo Freitas, Oliveira e Moscarola (2000) envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados como, por exemplo, um questionário e assume em geral a forma de levantamento, procura observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos ou fenômenos (variáveis), sem que o pesquisador interfira neles ou os manipule. Esta pesquisa descreve as características de determinada população ou fenômeno e estabelece as relações entre variáveis procurando descobrir, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e características.

Para Malhotra (2006), os estudos descritivos retratam o mercado, descrevem o cliente e o mercado, e medem a frequência de comportamento, como por exemplo, o de compras. O autor sugere como um dos principais tipos de estudos descritivos, os de vendas, os de percepção, os de comportamento dos consumidores e os de característica do mercado.

A pesquisa de opinião é apropriada quando na pesquisa descritiva busca-se identificar quais situações, eventos, atitudes ou opiniões estão manifestos em uma população, descrever a distribuição de algum fenômeno na população ou entre os subgrupos da população ou, ainda, faz uma comparação entre essas distribuições.

Segundo Vieira (2003), a pesquisa de opinião, possibilita a obtenção de um grande número de informações por cada respondente de uma única vez e é utilizada usualmente para opiniões, percepções, avaliações e atitudes.

Os dados coletados foram armazenados em uma planilha eletrônica *Excel* para tratamento e análise utilizando-se a teoria *fuzzy*. A natureza dos dados coletados é primária, e são projetados especificamente para responder à questão da pesquisa.

De uma forma geral, para este estudo os dois questionários buscam esclarecer informações que foram coletadas dos 218 consumidores da empresa pesquisada, como: consciência ambiental, comportamento do consumidor, satisfação, confiança, lealdade e valor para o consumidor. No primeiro questionário (ver apêndice B) é tratada a questão do grau de importância que apresentam os diferentes fatores que influenciam no comportamento do consumidor (29 variáveis) segundo a percepção deste (esta informação representa as expectativas dos consumidores). No segundo questionário (ver apêndice A) é tratada a questão do grau de desempenho que apresentam estes mesmos fatores (esta informação representa o atendimento às expectativas). As matrizes aplicadas a um especialista, levantam informações sobre o grau de influência entre as variáveis observadas.

A partir do conhecimento que se tem sobre os graus de importância dos fatores e desempenho destes para os consumidores, e também, da influência que exerce cada fator em outro, avaliou-se o desempenho da empresa e criou-se um conjunto de ações que servem como orientação para os gestores auxiliando o processo de tomada de decisão da empresa *IBella*.

Portanto, foi realizado um estudo descritivo, através de pesquisa de opinião, com o propósito de identificar e entender melhor o resultado da pesquisa e a sua contribuição como estratégia para o empreendedor e para a gestão de uma empresa.

3.1.3. Hipóteses

Utilizando-se da modelagem da teoria *fuzzy*, objetiva-se identificar as ações empresariais a partir fatores mais valorizados pelos consumidores da empresa *IBella* para a otimização no processo de tomada de decisão. Para isto, foram definidas as seguintes hipóteses fundamentais:

H1: A empresa que tem a sua imagem associada às causas ambientais influencia positivamente no comportamento do consumidor.

H2: A teoria dos conjuntos *fuzzy* é eficaz para interpretar as opiniões subjetivas dos consumidores e contribuir para o desenvolvimento de uma adequada tomada de decisão.

3.1.4. Constructos e variáveis da Pesquisa

Na definição das variáveis desta pesquisa, levou-se em consideração a revisão da literatura. As seguintes variáveis fazem parte do modelo estrutural da pesquisa, considerando-se os 6 constructos (consciência ambiental, imagem ambiental, valor percebido, satisfação, confiança e lealdade) e suas 29 variáveis:

CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

- Investimento em projetos para preservação da natureza (*PresNat*)

Essa variável refere-se ao valor que representa para o consumidor no ato de compra, o fato de que a empresa investe na preservação da natureza.

- Imagem associada a causas ambientais. (*Imag Amb*)

Essa variável refere-se ao valor que representa para o consumidor no ato de compra, o fato de que a empresa tem a sua imagem associada a causas ambientais.

- Preocupação com o meio ambiente (*Preoc MA*)

Essa variável refere-se ao valor que representa para o consumidor no ato de compra, o fato de que a empresa se preocupa com o meio ambiente.

- Risco a natureza (*RiscoNat*)

Essa variável refere-se ao valor que representa para o consumidor no ato de compra, o fato de comprar um produto que não apresenta risco à natureza.

IMAGEM AMBIENTAL

- Imagem da *IBella* associada com as causas ambientais (*BotImag*)

Essa variável refere-se à valorização no ato da compra para o consumidor, da imagem da empresa *IBella* associada a causas ambientais.

- Conhecimento dos projetos de preservação da natureza da empresa *IBella* (*BotPreserv*)

Essa variável refere-se ao conhecimento que possui o consumidor sobre o investimento da *IBella* em projetos que visem a preservação da natureza e o valor que dá a esse fato.

VALOR PERCEBIDO

- Reconhecimento público (*ReconhPub*)

Essa variável refere-se ao valor que dá o consumidor, no ato de compra, ao fato de saber que a marca *IBella* tem reconhecimento público

- Atendimento com qualidade (*AtendQual*)

Esta variável mede o valor que dá o consumidor ao fato de ter um atendimento com qualidade no ato da compra.

➤ *Cortesia (Atend Cort)*

Esta variável refere-se ao valor que dá o consumidor no ato de compra, ao fato de ter um atendimento cortês nas lojas.

➤ *Preço (Preço)*

Esta variável refere-se ao valor que tem durante o ato de compra, o preço do produto.

➤ *Ambiente acolhedor (AmbienteAc)*

Esta variável refere-se ao valor que dá o consumidor no ato de compra, ao fato de ter um ambiente acolhedor nas lojas.

➤ *Logística (Logistica)*

Esta variável expressa o valor percebido pelo cliente em relação à facilidade de encontrar os produtos comercializados, próximo ao seu ambiente de trabalho, residência e outros.

➤ *Sacrifício (Fila)*

Esta variável mede o valor que dá o consumidor ao esforço físico, mental e tempo gasto na fila durante o ato de compra.

SATISFAÇÃO

➤ *Fragrância (Fragran)*

Esta variável se refere à percepção do consumidor quanto à fragrância do produto.

➤ *Sensação de prazer (SensPraz)*

Esta variável está associada ao prazer na aquisição de compra

➤ *Atendimento das necessidades (Atend Neces)*

Esta variável mede o atendimento às necessidades do consumidor ao procurar a *IBella*

➤ *Funcionabilidade das embalagens (EmbFunc)*

Esta variável observada mede a satisfação do consumidor quanto ao aspecto funcional de suas embalagens.

➤ Atratividade (*EmbAtra*)

Esta variável se refere à satisfação do consumidor ao adquirir um produto da *IBella*, devido a atratividade de suas embalagens.

➤ Recomendação (*Recomen*)

Esta variável mede o valor que dá o consumidor no ato de compra ao fato de o produto ser recomendado por outras pessoas.

➤ Embalagens concorrentes (*EmbConcorr*)

Esta variável mede a satisfação no ato da compra, de aquisição de produto pelo diferencial do tipo embalagem.

CONFIANÇA

➤ Reconhecimento em qualidade (*CertifQual*)

Esta variável mede o valor que dá o consumidor ao fato de comprar em uma empresa certificada em qualidade

➤ Marca (*Marca*)

Esta variável mede a confiança na marca *IBella*.

➤ Presentes (*Presente*)

Esta variável mede o valor que tem para o consumidor a certeza que vai agradar ao presentear com produtos de *IBella*

➤ Trocas (*Troca*)

Esta variável mede o valor que tem para o consumidor o fato de ter certeza de poder trocar mercadorias da *IBella* em caso de necessidade

➤ Informações (*Inform*)

Esta variável mede o valor que tem para o consumidor o fato de acreditar nas informações constantes nas embalagens dos produtos da *IBella*.

➤ Relacionamento (*Relacon*)

Esta variável mede a percepção do consumidor quanto ao valor que ele dá à conduta da *IBella* no seu relacionamento com o consumidor.

LEALDADE

➤ *Compra (Compra)*

Esta variável mede a lealdade do cliente, através de sua intenção de voltar a comprar na *IBella*.

➤ *Desconto (Descont)*

Esta variável mede o valor que tem para o consumidor os descontos oferecidos pela *IBella* no ato da compra.

➤ *Continuar comprando (ContComp)*

Esta variável mede a lealdade do cliente, através de sua intenção de voltar a comprar, com frequência na *IBella*.

3.2. DESCRIÇÃO DO MODELO

Apresenta-se a primeira etapa do modelo que foi estruturado conforme o esquema a seguir:

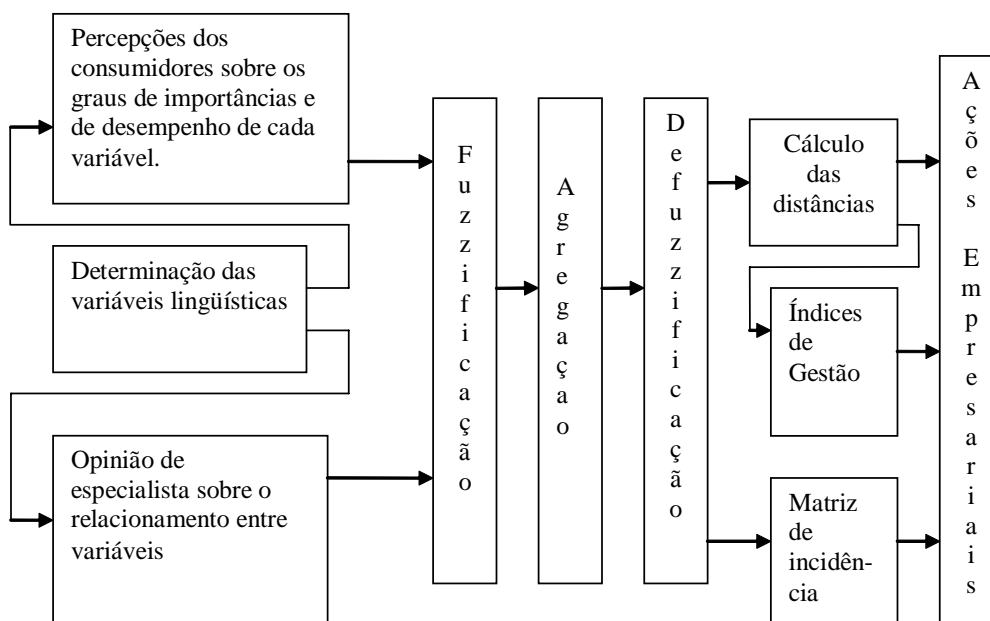


Figura 9: Modelo para a tomada de decisão na gestão

Fonte: elaboração própria.

Para avaliar a gestão da empresa *IBella* foi realizada uma profunda revisão bibliográfica com o intuito de conhecer quais são as variáveis que poderiam influenciar nessa gestão. Os conceitos encontrados de gestão ambiental, consciência ambiental, comportamento do consumidor, satisfação, confiança, lealdade e valor para o consumidor são tratados como variáveis lingüísticas conforme o modelo descrito na figura 9.

Na seqüência foram elaborados dois questionários com 29 variáveis lingüísticas com o intuito de avaliar as percepções dos clientes, em seguida, foi solicitado a 218 consumidores que preenchessem os mesmos, indicando suas percepções em relação aos graus de importâncias (*muito importante - MI, importante - I, moderadamente importante - MoI, pouco importante - PI, sem importância - SI* e aos graus de desempenho (*ótimo - OT, bom - B, regular - RE, ruim - R, péssimo - PE*) de cada uma das variáveis.

A etapa de *fuzzificação* consistiu em criar os triângulos *fuzzy* para cada um dos termos *fuzzy*. Os termos lingüísticos referentes aos graus de importância e aos graus de desempenho foram representados por números *fuzzy* triangulares positivos (IZARD, 2007).

Já na fase de agregação os dados foram reunidos utilizando a fórmula da média *fuzzy*, tanto para os graus de importância quanto para os graus de desempenho obtendo-se assim os triângulos *fuzzy* que permitiram o cálculo de um valor *crisp* (valor preciso representativo do conjunto *fuzzy*).

No processo de *defuzzificação* o objetivo é obter um único valor numérico discreto que melhor represente os valores *crisp* inferidos das variáveis lingüísticas.

Para o cálculo da distância entre as exigências dos clientes – graus de importância, e o atendimento dessas exigências pela empresa – graus de desempenho, subtraímos do valor *crisp* correspondente ao grau de desempenho o valor *crisp* referente ao grau de importância. Tanto os valores obtidos da *defuzzificação*, quanto os valores das distâncias representam informação relevante para tomada de decisão.

Para determinar o grau de incidência entre as variáveis, três matrizes de influência foram preenchidas por um especialista em gestão, comportamento e atendimento ao consumidor, possibilitando através da teoria *fuzzy*, que fossem analisados os *efeitos esquecidos*, aqueles que não foram percebidos pelo especialista.

Como resultado deste modelo, obteve-se um importante instrumento para um melhor aproveitamento dos recursos organizacionais e conseqüentemente um aprimoramento do processo de tomada de decisão.

4. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

A empresa escolhida para pesquisa é uma empresa de cosméticos e perfumaria, genuinamente brasileira, tendo o seu capital constituído com 100% de recursos próprios, atuando no mercado há quase 30 anos e que possui uma preocupação com as questões sociais e ambientais que representam um papel importante no seu processo de planejamento estratégico.

Para se entender acerca das ações de preservação do meio ambiente promovidas pelas empresas brasileiras é fundamental compreender primeiramente a situação atual do meio ambiente em que vivemos.

Com uma frequência crescente, os meios de comunicação vêm transmitindo notícias relacionadas ao meio ambiente, tais como desastres ecológicos (derramamento de óleo por navios petroleiros, resíduos de empresas mineradoras, etc.) e mudanças em diversos fenômenos naturais (por aquecimento global, por redução da camada de ozônio, etc.). Portanto, fatos como estes vêm despertando uma consciência ecológica cada vez maior da população mundial. No Brasil, em particular, é cada vez maior o número de projetos empresariais explorando o apelo ambiental e ecológico, principalmente, depois da formulação da Política Nacional do Meio Ambiente pelo Ministério do Meio Ambiente na década de 80 (ROCHA e SCHUCHMAN, 2003).

A dificuldade do Estado em atender às demandas ecológicas condicionou a sociedade a eleger as empresas como responsáveis por tais práticas, tendo em vista serem centros de poder que detém grandes recursos financeiros e humanos para tal.

Para Schroeder e Schroeder (2004) consolida-se na sociedade a partir daí o paradigma de que o desenvolvimento econômico é o próprio desenvolvimento humano e ambiental, garantidor do bem-comum. Assim, o posicionamento das empresas na sociedade vai além de suas atividades tradicionais passando a ter também a responsabilidade sobre o

bem estar do homem e afirmando-se como propagadora e garantidora do bem-comum. A empresa além de prover a sociedade de bens e serviços, tem sob seus domínios o bem-estar do cidadão e de seu meio ambiente.

A educação ambiental deixa de ser um conteúdo opcional no currículo das escolas, para se tornar uma matéria obrigatória em algumas instituições. Conscientizar os futuros cidadãos pode lhes garantir um mundo com melhor qualidade de vida e até mesmo reverter alguns processos de destruição do planeta. Segundo Schroeder e Schroeder (2004), um dos principais responsáveis nesta empreitada tem sido a iniciativa privada.

Pode-se entender então que a sociedade legitima as ações promovidas pelas empresas por serem estas algumas das únicas alternativas para satisfazer suas necessidades básicas. No Brasil, o IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas – realizou recente pesquisa sobre ações sociais e ambientais do empresariado brasileiro e o resultado demonstrou que as empresas que assim investem, já encaram estas ações como integrantes de uma estratégia corporativa (IPEA, 2006).

Portanto, as organizações assumem papel fundamental na promoção da saúde e segurança de seus funcionários, na proteção ao meio ambiente, no respeito aos direitos humanos, nas comunidades em que operam e na promoção de um comportamento ético em seu dia-a-dia.

A *IBella* é um exemplo vivo de empresa que pratica o *marketing* ambiental. Atualmente é considerada uma das maiores financiadoras de projetos de conservação da natureza no Brasil.

Os ativos biológicos utilizados pela *IBella*, como os extratos de plantas, são obtidos da natureza e provenientes de fontes que não corram risco de extinção nem levem a qualquer dano ou desequilíbrio ambiental. Estes ativos não utilizam nos produtos nenhum ingrediente que apresente risco à natureza, pelo contrário, através da Fundação *IBella*,

patrocinam diversos projetos de recuperação de espécies com risco de extinção, colaborando com a preservação e respeito ao meio ambiente.

Desde o início de suas atividades, sempre foi muito forte a identificação da *IBella* com a natureza e com o meio ambiente. A empresa criou a Fundação *IBella*, com o objetivo financiar projetos relacionados à pesquisa e proteção à vida silvestre, áreas verdes e unidades de conservação.

Em 15 anos de atividades, a Fundação *IBella* soma centenas de iniciativas em prol da conservação do meio ambiente, espalhadas por todo o Brasil. A Fundação *IBella* é uma entidade sem fins lucrativos, com autonomia administrativa e financeira, destinada a patrocinar e realizar projetos conservacionistas. A Fundação dirige suas ações e recursos voltados à conservação da natureza, proteção das áreas naturais e educação.

A *IBella* não possui plantações próprias, seus fornecedores de plantas são criteriosamente selecionados e, a partir de uma orientação tecnológica, obedecem a um programa de cultivo planejado, que atende às necessidades de preservação e respeito à natureza.

Segundo a Fundação *IBella*, uma empresa ambientalmente responsável deve gerenciar suas atividades de maneira a identificar os impactos sobre o meio ambiente, buscando minimizar aqueles que são negativos e amplificar os positivos. Deve, portanto, agir para a manutenção e melhoria das condições ambientais, minimizando ações próprias potencialmente agressivas ao meio ambiente e disseminando para outras empresas as práticas e conhecimentos adquiridos na experiência do *marketing* ambiental.

As diretrizes para o tratamento do meio ambiente da Fundação *IBella* contemplam:

- A responsabilidade para com as gerações futuras.
- A educação ambiental.

- Gerenciamento do impacto do meio ambiente e do ciclo de vida de produtos e serviços.

Assim, a atitude em favor do meio ambiente por parte dos consumidores pode vir a representar uma pressão para que seus direitos de não participarem do processo de poluição ou degradação sejam viabilizados pelas próprias empresas. Portanto, o desenvolvimento do *marketing* ambiental depende da existência de uma demanda, assim como as decisões estratégicas dependem do conhecimento acerca da atitude e do comportamento do público interessado.

Esta pesquisa almeja, no caso brasileiro e especificamente utilizando as pessoas compradoras de produtos da empresa *IBella*, identificar as ações empresariais a partir da percepção do consumidor para a otimização no processo de tomada de decisão.

4.1. APLICAÇÃO DO MODELO

Na primeira etapa as variáveis lingüísticas foram determinadas através de uma revisão bibliográfica, que nos permitiu identificar os 6 constructos (imagem ambiental, consciência ambiental, satisfação, valor, confiança e lealdade) e 29 variáveis independentes, todos com determinada importância para a gestão empresarial.

Na segunda etapa foram elaborados dois questionários com o objetivo de levantar as percepções dos clientes sobre os graus de importância e os graus de desempenho de cada variável. As possibilidades de respostas em termos de graus de importância foram: *muito importante, importante, moderadamente importante, pouco importante e sem importância*. Em termos de graus de desempenho: *ótimo, bom, regular, ruim e péssimo*. Em seguida os questionários foram aplicados a 218 consumidores do sexo feminino, dos estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais.

Na terceira etapa foram escolhidos os conjuntos *fuzzy* triangulares conforme figura 9 e 10, que representam os termos relacionados aos graus de importância e de desempenho, pela capacidade de tratar tão bem informações com alto grau de incerteza e de indefinição (PEDRYCZ, 1994), como são as variáveis lingüísticas que traduziram as percepções dos entrevistados.

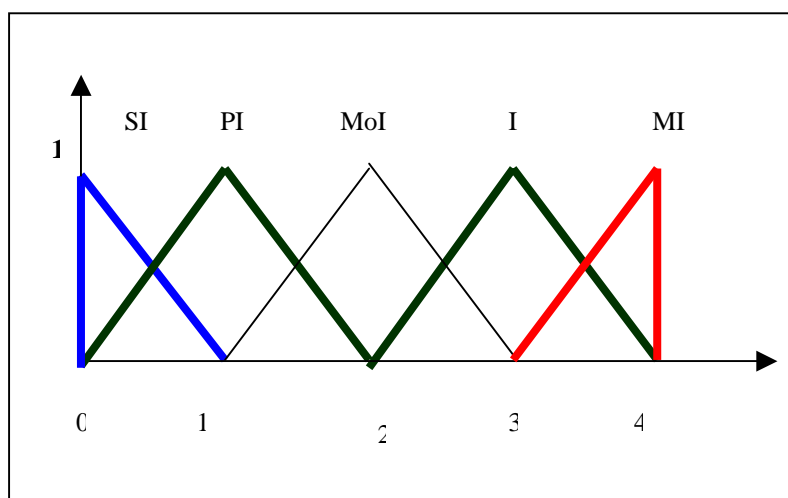


Figura 10: Conjuntos *fuzzy* dos termos relacionados à *importância*
Fonte: elaboração própria.

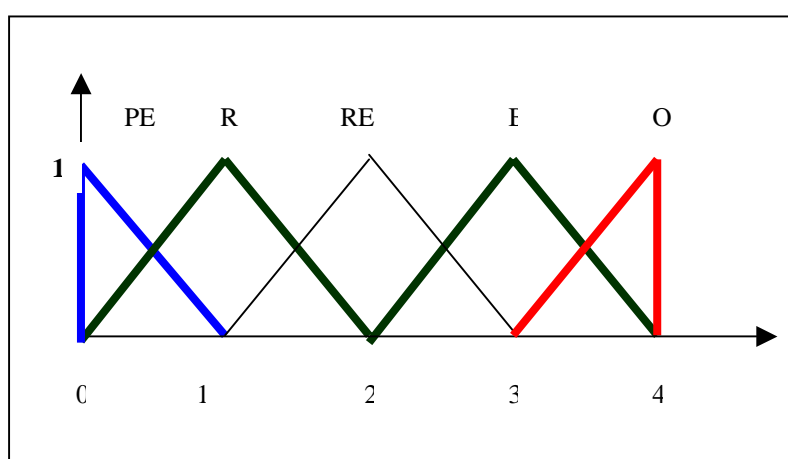


Figura 11: Conjuntos *fuzzy* dos termos relacionados ao *desempenho*
Fonte: elaboração própria

Na figura 12 seguinte são apresentados os números triangulares *fuzzy* correspondentes aos conjuntos *fuzzy* escolhidos:

VALOR DO TERMO FUZZY	NÚMERO FUZZY TRIANGULAR	GRAU DE IMPORTÂNCIA	GRAU DE DESEMPENHO
4	(3,4,4)	Muito Importante (MI)	Ótimo (OT)
3	(2,3,4)	Importante (I)	Bom (B)
2	(1,2,3)	Moderadamente Importante (MoI)	Regular (RE)
1	(0,1,2)	Pouco Importante (PI)	Ruim (R)
0	(0,0,1)	Sem Importância (SI)	Péssimo (PE)

Figura 12: Números *fuzzy* triangulares correspondentes aos conjuntos *fuzzy*

Fonte: elaboração própria.

Assim, após reunir os questionários respondidos, iniciou-se um processo de *fuzzificação*. Os três valores que formam cada triângulo *fuzzy* conforme as figuras 10 e 11 têm diferentes significados: o valor do extremo esquerdo representa o menor valor com a menor possibilidade de pertencer ao conjunto *fuzzy*; o valor central é o valor com maior possibilidade de pertencer ao conjunto *fuzzy* e o valor da extrema direita representa o maior valor com a menor possibilidade de pertencer ao conjunto *fuzzy*.

Em seguida, calculou-se uma média *fuzzy* como função de agregação da opinião dos clientes, através do método proposto por Buckley (1985). Esta média (ver fórmula 1) também é um conjunto *fuzzy*, de maneira a se obter 29 conjuntos *fuzzy* correspondendo aos graus de importância de cada variável e 29 conjuntos *fuzzy* referentes aos graus de desempenho de cada variável.

$$VE_i = \frac{\left(\sum_{k=1}^q VE_i^k \right)}{q} \quad VM_i = \frac{\left(\sum_{k=1}^q VM_i^k \right)}{q}, \quad \text{e} \quad VD_i = \frac{\left(\sum_{k=1}^q VD_i^k \right)}{q} \quad (1)$$

Onde *VE*, *VM* e *VD* são os valores esquerdo, médio e direito de cada triângulo e, *q* é o número de questionários.

Já o valor *crisp* (fórmula 2) de cada triângulo *fuzzy* obtido, foi calculado a partir da fórmula (LAZZARI e MACHADO, 1998):

$$GD = \frac{(a+2b+c)}{4} \quad \text{e} \quad GI = \frac{(m+2n+p)}{4} \quad (2)$$

Onde *a*, *b* e *c* são os valores do triângulo *fuzzy* obtido a partir da agregação das opiniões dos clientes em relação aos graus de desempenho das variáveis lingüísticas. E *m*, *n* e *p* são os valores do triângulo *fuzzy* obtido a partir da agregação das opiniões dos consumidores em relação aos graus de importância das variáveis lingüísticas.

GD e *GI* representam respectivamente o valor aproximado da percepção dos consumidores em relação ao grau de desempenho e ao grau de importância de cada uma das variáveis lingüísticas.

A tabela 1 representa os dados coletados das percepções dos consumidores, a agregação das opiniões por variável e os valores *crisp* (*GD* e *GI*) dos graus de desempenho e dos graus de importância.

Os resultados obtidos na tabela 1 nos permitem identificar os graus de importância de cada uma das variáveis lingüísticas que influenciam na gestão empresarial, assim como o grau de desempenho destes segundo a percepção dos consumidores. Observamos que as variáveis consideradas como mais importante pelos consumidores foram: *atendimento de qualidade (Atend quali)*, *compra de produtos que não apresentem riscos à natureza (Risco Nat)*, *política de troca de mercadorias (Trocas)*, *relacionamento com o cliente (Relacion)*, *fragrância dos produtos (Fragan)*, *atendimento cortês (Atend Cort)* e *certificado de qualidade (CertifQual)*

	DESEMPENHO									IMPORTÂNCIA								
	Frequência					Agregação de opiniões			GD	Frequência					Agregação de opiniões			GI
	5	4	3	2	1	a	b	c		5	4	3	2	1	a	b	c	
Pres Nat	81	21	1	0	0	2,78	3,78	3,99	3,58	66	34	12	3	0	2,42	3,42	3,84	3,27
Imag Amb	79	22	1	0	1	2,74	3,73	3,96	3,54	58	39	14	4	0	2,31	3,31	3,81	3,19
Preocp MA	65	36	2	0	0	2,61	3,61	3,98	3,45	70	28	15	2	0	2,44	3,44	3,83	3,29
Bot Imag	28	35	26	14	0	1,75	2,75	3,48	2,68	47	31	8	0	29	1,83	2,58	3,17	2,54
Bot Preserv	31	37	28	7	0	1,89	2,89	3,59	2,82	66	33	12	4	0	2,40	3,40	3,83	3,26
Reconh Pub	24	66	11	2	0	2,09	3,09	3,85	3,03	41	44	16	10	4	1,97	2,94	3,58	2,86
Certif qual	63	39	0	1	0	2,59	3,59	3,98	3,44	78	29	5	3	0	2,58	3,58	3,90	3,41
Risco Nat	72	30	1	0	0	2,69	3,69	3,99	3,51	94	18	2	1	0	2,78	3,78	3,97	3,58
Atend Cort	32	55	14	1	1	2,14	3,13	3,82	3,05	94	12	1	0	8	2,67	3,60	3,78	3,41
Atend quali	25	61	15	1	1	2,06	3,05	3,81	2,99	92	21	2	0	0	2,78	3,78	3,98	3,58
Preço	8	29	47	18	1	1,25	2,24	3,17	2,23	74	33	6	2	0	2,56	3,56	3,91	3,40
Ambiente Ac	31	64	8	0	0	2,22	3,22	3,92	3,15	68	36	11	0	0	2,50	3,50	3,90	3,35
Logistica	21	54	28	0	0	1,93	2,93	3,73	2,88	45	45	18	6	1	2,11	3,10	3,71	3,01
Fila	24	36	41	2	0	1,80	2,80	3,56	2,74	76	28	8	2	1	2,54	3,53	3,87	3,37
Fragran	46	43	11	3	0	2,28	3,28	3,83	3,17	79	28	5	3	0	2,59	3,59	3,90	3,42
Sens Prazer	33	54	14	2	0	2,15	3,15	3,83	3,07	35	44	27	6	3	1,91	2,89	3,58	2,82
Atend Neces	27	53	22	1	0	2,03	3,03	3,77	2,96	61	42	8	3	1	2,39	3,38	3,85	3,25
Emb Func	24	51	24	3	1	1,92	2,91	3,68	2,86	40	52	18	4	1	2,10	3,10	3,75	3,01
Emb Atra	30	54	19	0	0	2,11	3,11	3,82	3,03	25	49	23	12	6	1,70	2,65	3,43	2,61
Recomend	27	54	22	0	0	2,05	3,05	3,79	2,98	24	43	28	15	5	1,62	2,57	3,37	2,53
Emb concorr	24	49	29	1	0	1,93	2,93	3,70	2,87	19	33	29	20	14	1,32	2,20	3,03	2,19
Marca	34	49	20	0	0	2,14	3,14	3,81	3,05	50	52	8	3	2	2,28	3,26	3,83	3,16
Presentes	40	56	7	0	0	2,32	3,32	3,93	3,22	68	41	6	0	0	2,54	3,54	3,95	3,39
Trocas	29	44	27	1	2	1,96	2,94	3,66	2,88	88	22	4	1	0	2,71	3,71	3,95	3,52
Inform	25	51	27	0	0	1,98	2,98	3,74	2,92	83	20	0	0	12	2,51	3,41	3,69	3,25
Relacion	21	45	34	2	1	1,82	2,81	3,60	2,76	78	31	5	1	0	2,62	3,62	3,94	3,45
Comprar	30	55	17	0	1	2,11	3,10	3,81	3,03	27	43	26	10	9	1,68	2,60	3,37	2,56
Descont	6	25	43	24	5	1,08	2,03	2,97	2,03	74	26	10	4	1	2,47	3,46	3,82	3,30
Cont compr	31	52	19	0	1	2,10	3,09	3,79	3,01	22	45	28	8	12	1,60	2,50	3,30	2,47
SOMA																		90,46

Tabela 1: Coleta e agregação das opiniões e valores *crisp* de GD e GI

A próxima etapa foi calcular as distâncias entre os valores *crisp* (*GD* e *GI*), como mostrado na tabela 2. Os valores *crisp* formados pelos graus de importância representam as exigências dos clientes e servem como referência para o cálculo das distâncias. Já os valores *crisp* formados pelos graus de desempenho representam o atendimento a estas exigências por parte da empresa.

Variável	GD	GI	Distâncias GD - GI
Pres Nat	3,58	3,27	0,31
Imag Amb	3,54	3,19	0,35
Preocp MA	3,45	3,29	0,16
Bot Imag	2,68	2,54	0,14
Bot Preserv	2,82	3,26	-0,44
Reconh Pub	3,03	2,86	0,17
Certif qual	3,44	3,41	0,03
Risco Nat	3,51	3,58	-0,06
Atend Cort	3,05	3,41	-0,36
Atend quali	2,99	3,58	-0,59
Preço	2,23	3,40	-1,17
Ambiente Ac	3,15	3,35	-0,20
Logistica	2,88	3,01	-0,13
Fila	2,74	3,37	-0,63
Fragran	3,17	3,42	-0,25
Sens Prazer	3,07	2,82	0,25
Atend Neces	2,96	3,25	-0,29
Emb Func	2,86	3,01	-0,15
Emb Atra	3,03	2,61	0,42
Recomend	2,98	2,53	0,45
Emb concorr	2,87	2,19	0,68
Marca	3,05	3,16	-0,10
Presentes	3,22	3,39	-0,17
Trocas	2,88	3,52	-0,65
Inform	2,92	3,25	-0,33
Relacion	2,76	3,45	-0,69
Comprar	3,03	2,56	0,47
Descont	2,03	3,30	-1,28
Cont compr	3,01	2,47	0,54

Tabela 2: Cálculo das distâncias entre os valores *crisp* GD e GI

Como exemplo, na figura 13 são apresentados os triângulos *fuzzy* obtidos da agregação das percepções dos clientes (2,42; 3,42; 3,84) e (2,78; 3,78; 3,99); os seus valores *crisp* 3,27 e 3,58 e a distância entre eles de 0,31 para a variável *Pres Nat* (preservação da natureza).

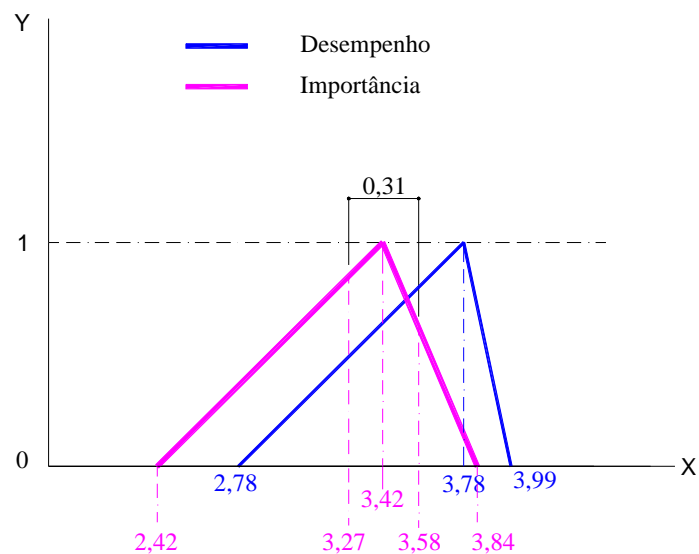


Figura 13: Análise visual da distância entre a importância e o desempenho para a variável *Pres Nat*

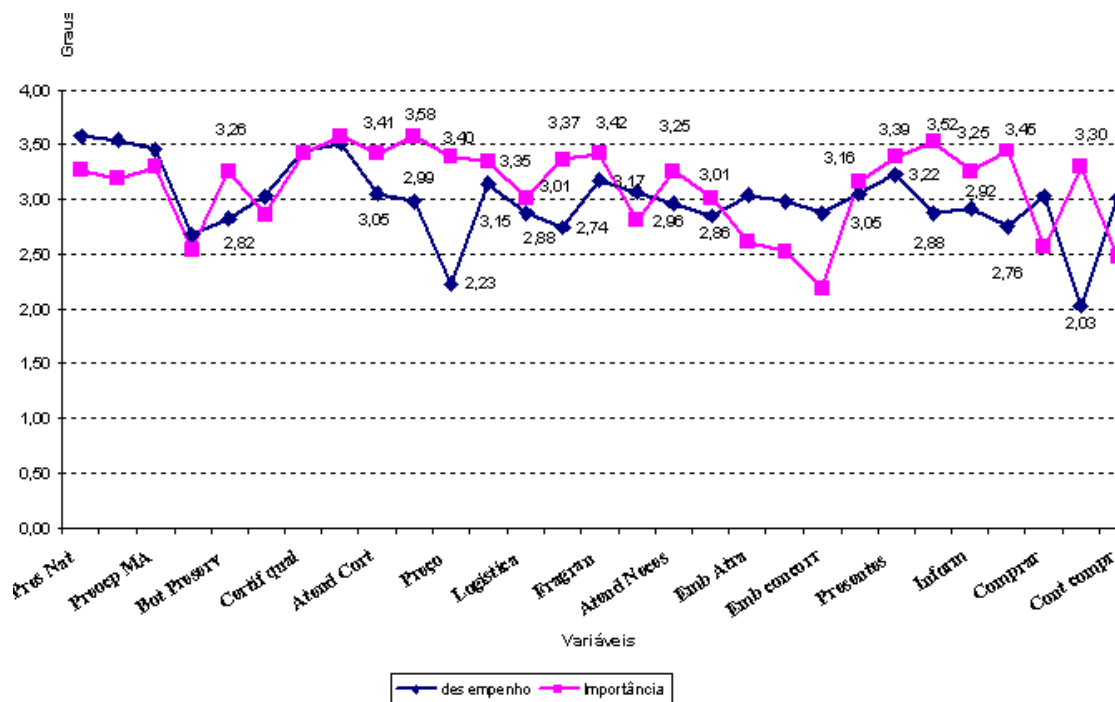


Figura 14: Visualização das distâncias entre os graus de desempenho e graus de importância

Continuando o processamento dos dados através do *Excel*, realizaram-se todos os cálculos e obteve-se a apresentação gráfica de acordo com a figura 14 que facilitou a visualização dos resultados. Assim, foi possível obter uma análise visual das variáveis

lingüísticas que tiveram o desempenho menor que a importância segundo a percepção dos clientes, bem como das distâncias entre esses graus.

Quando o grau de importância de uma variável lingüística (demanda dos clientes) é menor ou igual que seu grau de desempenho (oferta da empresa) pode-se considerar que a oferta da empresa supera ou iguala as exigências dos clientes. Se o grau de importância da variável for maior que seu grau de desempenho então, a oferta da empresa está abaixo das exigências dos clientes. A tabela 3, abaixo, apresenta as distâncias negativas relevantes para a tomada de decisão.

Variável	GI	GD	Distâncias negativas
Atend quali	3,58	2,99	-0,59
Risco Nat	3,58	3,51	-0,06
Trocas	3,52	2,88	-0,65
Relacion	3,45	2,76	-0,69
Fragran	3,42	3,17	-0,25
Atend Cort	3,41	3,05	-0,36
Preço	3,40	2,23	-1,17
Presentes	3,39	3,22	-0,17
Fila	3,37	2,74	-0,63
Ambiente Ac	3,35	3,15	-0,20
Descont	3,30	2,03	-1,28
Bot Preserv	3,26	2,82	-0,44
Inform	3,25	2,92	-0,33
Atend Neces	3,25	2,96	-0,29
Marca	3,16	3,05	-0,10
Emb Func	3,01	2,86	-0,15
Logística	3,01	2,88	-0,13

Tabela 3: Variáveis com desempenho menor que as exigências dos clientes

Fonte: elaboração própria

As distâncias referentes as 29 variáveis lingüísticas foram calculadas e 17 variáveis (mais da metade) mesmo apresentando um comportamento bom, segundo a percepção dos consumidores, tiveram um desempenho abaixo das exigências destes. Essa informação aparece representada na tabela 3, sendo relevante para a tomada de decisão. Observa-se também, que as variáveis, *Preço* e *Descont* apresentam a maior distância e, portanto, o pior desempenho.

Conforme a tabela 3, os valores das distâncias mais significativas se apresentam nas variáveis *Descont* (-1,28), *Preço* (-1,17), *Relacion* (-0,69), *Trocas* (-0,65), *Fila* (-0,63) e *Atend quali* (-0,59).

Assim, uma vez conhecidos os valores de importância (GI) e de desempenho (GD), tabela 2, foi possível calcular o Índice de Desempenho na Gestão (IDG), através da seguinte função de média ponderada (fórmula 3).

$$IDG = \frac{\sum_{i=1}^{29} (GD_i * GI_i)}{\sum_{i=1}^{29} GI_i} = \frac{271,54}{90,46} = 3,0$$

(3)

Logo, na pesquisa realizada, o resultado da média ponderada (IDG) obtido foi igual a 3,0 (três), o que representa o valor com maior possibilidade de pertencer ao conjunto *fuzzy Bom*, conforme pode ser visto na figura 9. Se normalizarmos este valor, ou seja, o dividirmos por 4 obtém-se o IDG de 0,75.

Quanto menor for o índice IDG, menos estarão sendo atendidas as exigências dos clientes. A empresa deve trabalhar para que este índice se aproxime de 1, ou seja, do ótimo.

Para melhorar o desempenho da empresa em relação à gestão ambiental, calculamos o IDGA (fórmula 4), Índice de Gestão Ambiental, considerando apenas as 6 variáveis ambientais (VA): *Presnat*, *PreocpNat*, *ImagAmb*, *BotImag*, *BotPreserv* e *RiscNat*.

$$IDGA = \frac{\sum_{i=1}^{VA} (GD_i * GI_i)}{\sum_{i=1}^{VA} GI_i} = \frac{90,46}{18,55} = 3,39 \quad (4)$$

Logo, o IDGA obtido foi igual a 3,39, o que representa o valor com possibilidade de 0,61 de pertencer ao conjunto *fuzzy bom*, conforme pode ser visto na figura 9. Se normalizarmos este valor, ou seja, o dividirmos por 4 obtém-se o IDGA de 0,85.

Quanto menor for o índice IDGA, menos estarão sendo atendidas as exigências dos consumidores. A empresa deve trabalhar para que este índice se aproxime de 1, ou seja, do ótimo.

Algumas conclusões poderiam derivar da tabela 3, como por exemplo, a aplicação de recursos e a atenção as 17 variáveis com desempenho abaixo das exigências dos consumidores. Porém, se estabelecermos uma matriz de relação *fuzzy* entre as 23 variáveis que representam o modelo podemos descobrir quais são as variáveis mais significativas (não considerando as variáveis ambientais), isto é, as que possuem maiores graus de influências nas outras. Conhecendo estes efeitos de influências teríamos maiores recursos de informação para nossa tomada de decisão.

Nesta próxima etapa da pesquisa, busca-se conhecer quais são as variáveis de maior influência sobre as outras, para que o gestor possa direcionar a aplicação de recursos e otimizar o processo de tomada de decisão. Para tanto, usaremos como recurso a matriz de incidência qualitativa.

Cada variável apresenta sua complexidade repercutindo em outras variáveis com certo grau de incidência constituindo uma rede. Não são vínculos estáveis nem perfeitamente estabelecidos, mas representam vínculos de articulação, integração e cooperação. Conhecer as características dessa rede complexa, as conexões e as influências entre as variáveis constituem em informações de grande utilidade para a otimização de recursos durante o processo de gerenciamento.

Qual a relação que existe entre o fato da embalagem ser funcional e o atendimento ser de boa qualidade? Qual o grau de influência do relacionamento com o consumidor com a confiança que este tem na marca do produto? O conhecimento dos vínculos e das articulações existentes entre as variáveis não ambientais expressas em termos de influências permite auxiliar o gestor no processo decisório.

Tendo em vista que uma variável poderá interferir diretamente em outra, faz-se necessário analisar este grau de influência. A partir das matrizes de incidências qualitativas podemos pesquisar diversos mecanismos de causa efeito que não seriam possíveis descobrir através da intuição ou a experiência. Este tipo de matriz é formado por valores que podem ser considerados mais uma avaliação do que uma medida.

Para determinar o grau de influência entre as variáveis solicitou-se a um especialista em gestão, comportamento e atendimento ao consumidor para responder (coluna *Avaliação* da figura) à matriz de incidências (Apêndice C), classificando este grau de influência conforme figura 15.

Representação	Variáveis lingüísticas	Avaliação (termos lingüísticos)
C	Crucial Influência	1
B	Bastante Influência	0,8
MoI	Moderada Influência	0,5
PI	Pouca Influência	0,3
N	Nenhuma Influência	0

Figura 15: Variáveis lingüísticas utilizadas na avaliação das incidências
Fonte: elaboração própria

A partir da opinião do especialista obtivemos a matriz R de relação *fuzzy* ou também chamada de matriz de *efeitos da primeira geração*. A matriz de influência obtida R , (ver tabela 4), não é simétrica, é reflexiva, sua diagonal principal está formada por 1 devido a que a influência de um fator sobre ele mesmo ser igual a 1 por hipótese (MÓRE, 2006).

O especialista considera que para o consumidor, o fato da embalagem ser funcional (variável *EmbFunc*), influencia bastante (0,8) no reconhecimento público (variável *ReconhPub*) da marca *IBella*. Isto se explica porque o reconhecimento é um dos atributos que determinam o impacto da predisposição do consumidor, seu nível de consciência da marca, ou

seja, a lembrança da marca. A embalagem ser funcional faz com que o consumidor se lembre da marca. Na tabela 4 esta relação fuzzy aparece explicada através do valor 0,8 que aparece na interseção da linha que representa a variável *EmbFunc* com a coluna que representa a variável *ReconhPub*.

A partir de R foram calculados os *efeitos de segunda geração*, R_2 , ou seja, os efeitos que não tenham sido previstos nem considerados pelo especialista. Para este cálculo utilizamos a composição *max-min* $\mu_{P \circ Q}(x_1, x_3) = \max(\min(\mu_P(x_1, x_2), \mu_Q(x_2, x_3)))$, onde x_1, x_2 e x_3 , são as variáveis observadas e P e Q as matrizes de efeitos de primeira e segunda geração (união dos efeitos da primeira geração e os efeitos intermediários) de grande utilidade para a gestão de empresas.e segunda geração e os efeitos intermediários, de grande utilidade para a gestão das empresas (ZADEH, 1965).

Como o exemplo demonstrado na figura 16, temos a influência da variável 1, *ReconhPubl*, sobre a variável 4, *AtendQual*. Para o cálculo da composição *max-min* os valores da influência da variável 1, *ReconhPubl*, são comparados com os valores das influências de todas as variáveis na variável 4, *AtendQual*. Desta forma foram obtidos os valores mínimos que aparecem na coluna da tabela 5. O valor máximo é o maior valor dentre todos os valores mínimos. Isto significa que a variável 1, *ReconhPubl*, tem *Crucial* Influência (valor 1) na variável 4, *AtendQual* (ver tabela 6).

	ReconhPub	CertQual	AtendCort	AtendQual	Preço	AmbienteAc	Logística	Fila	Fragran	Prazer	AtendNeces	EmbFunc	EmbAtra	Recom	EmbConcorr	Marca	Presente	Troca	Inform	Relacon	Compra	Descontos	ContComp	soma
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
ReconhPub	1	1	0,8	1	1	0,3	0,3	0	0,3	0,8	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,5	1	0,8	1	0,8	0,3	0,8	17,1
CertQual	2	0,8	1	0,3	1	0,5	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,8	0,3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	14,1
AtendCort	3	0,5	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,3	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1	0,8	1	0,8	0,8	1	17,1
AtendQual	4	0,5	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0	0,8	1	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1	1	1	0,8	0,8	1	17,2
Preço	5	0,8	0,3	0,8	0,8	1	0,5	0,3	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,5	1	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	14
AmbienteAc	6	0,3	0,5	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,3	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	1	15,1
Logística	7	0	0	0,3	0,3	0,5	0,5	1	0,5	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,8	0,8	0,8	0,8	9,5
Fila	8	0	0,5	0,8	0,8	0,5	0,8	0	1	0	0,8	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,8	0,8	0,5	1	11,6
Fragran	9	1	0,5	0,3	0,5	0,8	0,3	0,3	0	1	1	0,3	0,5	1	0,8	0,8	1	0,3	0,5	0,8	1	0,3	1	15
Prazer	10	0,8	0,5	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,5	0,5	1	0,8	0,5	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,5	0,8	16,4
AtendNeces	11	0,8	0,3	0,5	1	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	1	0,8	0,5	0,5	0,8	0,5	0,8	1	0,8	0,8	0,5	0,8	14,5
EmbFunc	12	0,8	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0	0,5	0,8	1	0,8	0,5	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,5	0,5	0,5	0,8	13,5
EmbAtra	13	0,8	0,3	0,5	0,5	0,8	0,5	0,5	0,3	0,5	0,8	0,8	1	0,5	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	14
Recom	14	1	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,8	0,3	0,5	1	0,8	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	12,7
EmbConcorr	15	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	0,5	1	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,3	0,3	12,2
Marca	16	1	0,8	0,5	0,5	0,8	0,5	0,8	0,5	0,3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	0,8	1	1	0,5	1	17,8
Presente	17	1	0,5	0,5	0,8	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	14,1
Troca	18	0,3	0,3	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,5	0	0,5	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	1	0,8	1	1	0,5	1	15,3
Inform	19	1	0,5	0,5	0,8	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	1	0,8	0,5	0,8	0,5	1	0,8	0,8	1	0,8	0,5	0,8	15,1
Relacon	20	0,8	0,5	1	1	0,8	1	0,8	0,8	0,5	1	0,8	0,8	0,5	0,8	1	0,8	1	1	1	1	0,8	1	19,5
Compra	21	0,5	0,3	1	1	0,8	1	0,8	0,5	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,5	0,8	0,8	1	0,8	1	1	0,8	1	17,5
Descontos	22	0,3	0,3	0,5	0,5	0,8	0,5	0,5	0,3	0,5	0,8	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	12,9
ContComp	23	0,5	0,5	0,8	0,8	0,5	0,8	0,5	0,3	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,8	0,8	1	1	0,5	1	14,7
soma	14,8	10,5	14,8	17,2	15,2	13,8	12,6	10,3	8,1	14,4	18	13,6	13,3	13,4	12,8	16,9	14,9	19,1	17,3	18,8	18,3	13,2	19,6	

Tabela 4: Matriz R de efeitos da primeira geração

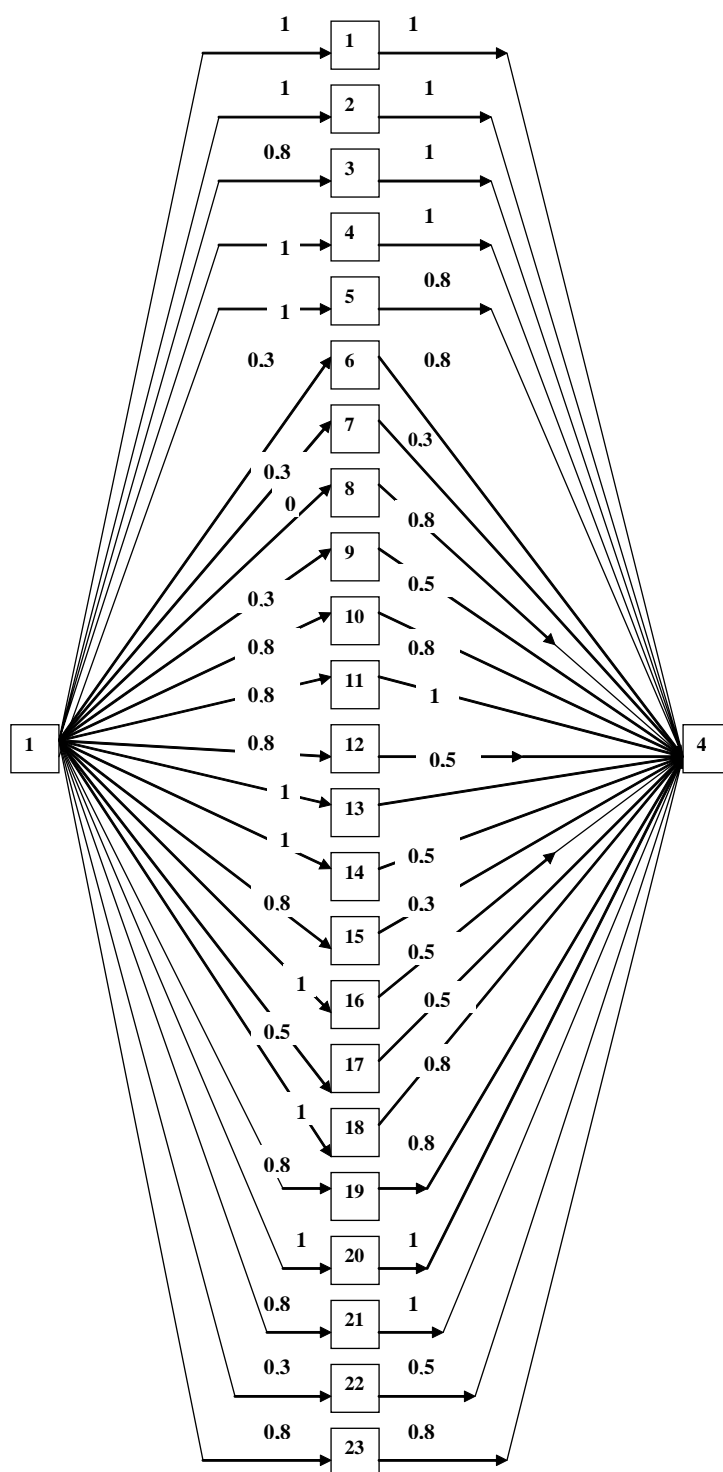


Figura 16: Composição max-min da influência da variável 1 (*ReconhPub*) sobre a variável 4 (*AtendQual*)

Na realidade temos quatro efeitos de segunda geração que justificam porque a influência da variável 1 (*ReconhPub*) na variável 4 (*AtendQual*) é crucial. O primeiro deles aparece na primeira linha da tabela 5 e é causado pela influência crucial da variável 1 (*ReconhPub*) nela mesma (efeito da primeira geração) e a influência crucial (efeito intermediário) desta na variável 4 (*AtendQual*). O segundo efeito aparece na segunda linha da tabela 5. Vemos que a variável 1 (*ReconhPub*) exerce uma influência crucial na variável 2 (*CertQual*) e esta por sua vez influência também de forma crucial na variável 4 (*AtendQual*). Continuando com este raciocínio podemos explicar as influências cruciais que aparecem nas linhas 4 e 20. Desta forma, obteve-se a composição *max-min* da matriz de incidências entre os valores mínimos (tabela 6, matriz R2).

		Influência da variável 1 nas outras 22	Influência das 22 variáveis na variável 4	Valores mínimos	Valor máximo dos mínimos
ReconhPub	1	1	1	1	1
CertQual	2	1	1	1	
AtendCort	3	0,8	1	0,8	
AtendQual	4	1	1	1	
Preço	5	1	0,8	0,8	
AmbienteAc	6	0,3	0,8	0,3	
Logística	7	0,3	0,3	0,3	
Fila	8	0	0,8	0	
Fragran	9	0,3	0,5	0,3	
Prazer	10	0,8	0,8	0,8	
AtendNeces	11	0,8	1	0,8	
EmbFunc	12	0,8	0,5	0,5	
EmbAtra	13	1	0	0	
Recom	14	1	0,5	0,5	
EmbConcorr	15	0,8	0,3	0,3	
Marca	16	1	0,5	0,5	
Presente	17	0,5	0,5	0,5	
Troca	18	1	0,8	0,8	
Inform	19	0,8	0,8	0,8	
Relacon	20	1	1	1	
Compra	21	0,8	1	0,8	
Descontos	22	0,3	0,5	0,3	
ContComp	23	0,8	0,8	0,3	

Tabela 5: Composição max-min da influência da variável 1 sobre a variável 4 (R2)

	ReconhPub	CertQual	AtendCort	AtendQual	Preço	AmbienteA	Logística	Fila	Fragran	Prazer	AtendNeces	EmbFunc	EmbAtra	Recom	EmbConcorr	Marca	Presente	Troca	Inform	Relacon	Compra	Descontos	ContComp	
ReconhPub	1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,5	1	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1
CertQual	0,8	1	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	0,8	0,8	1
AtendCort	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,8	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	1	0,8	1
AtendQual	1	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,8	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	1	0,8	1
Preço	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	0,8	1
AmbienteAc	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	0,8	1
Logística	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Fila	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	0,8	1
Fragran	1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	1	1	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1
Prazer	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,8	0,5	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	0,8	1
AtendNeces	1	0,8	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	0,8	0,8	1
EmbFunc	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8
EmbAtra	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8
Recom	1	1	0,8	1	1	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8	0,5	0,8	
EmbConcorr	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	
Marca	1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,5	1	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1
Presente	1	1	0,8	1	1	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1
Troca	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,8	0,5	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	1	0,8	1
Inform	1	1	0,8	1	1	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1
Relacon	1	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,8	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1
Compra	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,8	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	1	0,8	1
Descontos	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8
ContComp	0,8	0,5	1	1	0,8	1	0,8	0,8	0,5	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	0,8	1

Tabela 6: Composição max-min (R2)

A partir de $R2$ foram calculados os *efeitos esquecidos*, $|R2 - R|$. Nessa nova matriz representada na próxima tabela (tabela 7), os efeitos da segunda geração podem aparecer nos valores próximos de 1. Em $|R2 - R|$ um valor zero significa que não existe efeito de segunda geração, ao se igualar o valor em $R2$ ao valor em R . Por outro lado, um valor elevado no caso da matriz de efeitos esquecidos indica a presença de um efeito indireto não descoberto a priori, ou seja, situação não percebida, *esquecida*, pelo especialista.

Assim, como critérios de referência para determinar os efeitos esquecidos, foram considerados os valores maiores ou iguais a 0,7. O maior valor encontrado na matriz é 0,8 que se refere à influência das variáveis 7 (*Logística*) em 1 (*ReconhPubl*), 8 (*Fila*) em 1 (*ReconhPubl*), 9 (*Fragran*) em 8 (*Fila*), 5 (*Preço*) em 10 (*Prazer*), 1 (*fragrância*) em 8 (*fila*) e 1 (*ReconhPubl*) em 8 (*Fila*). O segundo valor encontrado é 0,7 que se refere à influência da variáveis 2 (*CertQual*) em 3 (*AtendCort*), 1 (*ReconhPubl*) em 6 (*AmbienteAc*), 9 (*Fragran*) em 3 (*AtendCort*), 9 (*Fragran*) em 6 (*AmbienteAc*), 9 (*Fragran*) em 18 (*Troca*) e 14 (*Recom*) em 2 (*CertQual*). Observar que para o especialista (ver tabela 4), a variável 7

(*Logística*) influencia na variável 1 (*ReconhPubl*), em 0,3, a variável 7 (*Logística*) não exerce nenhuma influencia na variável 1, porém na tabela de efeitos esquecidos (ver tabela 7), a influência é de 0,8, o que representa bastante influência. Isto traduz a existência de outros componentes que não foram percebidos pelo especialista.

Se estudarmos os efeitos de segunda geração *R2* através da composição *max-min* observaremos que a variável 7 (*Logística*) exerce bastante influência (0,8) na variável 20 (*Relacion*) e esta também influência bastante (0,8) na variável 1(*ReconhPub*). Dito de outra forma, a facilidade de encontrar os produtos comercializados, próximos ao ambiente de trabalho do consumidor, residência e outros, exerce bastante influência na percepção dele quanto ao relacionamento com a *IBella* e esta por sua vez na lembrança da marca.

Na próxima etapa, tabela 8 foi calculada a *nova matriz de influência*

$$|R2 - R| + R.$$

	ReconhPub	CertQual	AtendCort	AtendQual	Preço	AmbienteA	Logística	Fila	Fragran	Prazer	AtendNeces	EmbFunc	EmbAtra	Recom	EmbConcorr	Marca	Presente	Troca	Inform	Relacon	Compra	Descontos	ContComp
ReconhPub	0	0	0,2	0	0	0,7	0,5	0,8	0,2	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0,5	0	0,2	0	0,2	0,5	0,2
CertQual	0	0	0,7	0	0,3	0,3	0	0,3	0	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0	0,5	0,2	0,2	0,2	0	0,3	0,2
AtendCort	0,3	0,3	0	0	0	0,2	0	0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0	0	0,2	0	0,2	0	0
AtendQual	0,5	0,3	0	0	0	0,2	0	0	0,5	0,2	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0
Preço	0	0,5	0	0	0	0,3	0,5	0,3	0	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0	0,3	0	0	0,2	0,2	0,3	0,2
AmbienteAc	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,3	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0	0,3	0,2	0,2	0	0
Logística	0,8	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	0	0	0	0
Fila	0,8	0	0	0	0,3	0	0,8	0	0,5	0	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,2	0,2	0,3	0
Fragran	0	0,5	0,7	0,5	0,2	0,7	0,5	0,8	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0,2	0	0,7	0,5	0,2	0	0,5	0
Prazer	0	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0	0,3	0	0	0	0,3	0,3	0	0,3	0	0	0,2	0	0,2	0	0,3	0,2
AtendNeces	0,2	0,5	0,5	0	0,3	0,3	0,5	0,5	0	0,3	0	0	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0	0,2	0	0,3	0,2
EmbFunc	0	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,5	0,3	0	0	0	0,3	0	0	0,3	0	0	0,3	0,3	0	0
EmbAtra	0	0,5	0,3	0,3	0	0,3	0,3	0,2	0	0,3	0	0	0	0,3	0	0,3	0	0	0	0,3	0,3	0	0,3
Recom	0	0,7	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0	0,3	0	0,5	0,5	0	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,5	0,3	0	0
EmbConcorr	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0	0,3	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0,3	0,3	0,2	0,5
Marca	0	0,2	0,5	0,5	0,2	0,5	0	0,3	0,2	0,2	0,2	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0,3	0
Presente	0	0,5	0,3	0,2	0,5	0,3	0,5	0,5	0,2	0,3	0	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0	0	0,2	0,2	0,5	0,3	0,2
Troca	0,5	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0	0,3	0,5	0,5	0	0	0,3	0,3	0,3	0,2	0	0	0,2	0	0	0,3	0
Inform	0	0,5	0,3	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,3	0	0	0,5	0,2	0,3	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2	0,3	0,2
Relacon	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0,3	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Compra	0,3	0,5	0	0	0	0	0	0,3	0	0,2	0,2	0,3	0,3	0	0,3	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0
Descontos	0,5	0,2	0,3	0,3	0	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0	0	0	0	0	0
ContComp	0,3	0	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,5	0	0,2	0	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0	0	0,3	0

Tabela 7: Matriz dos efeitos esquecidos (R2-R)

	ReconhPub	CertQual	AtendCort	AtendQual	Preço	AmbienteAc	Logística	Fila	Fragran	Prazer	AtendNeces	EmbFunc	EmbAtra	Recom	EmbConcor	Marca	Presente	Troca	Inform	Relacon	Compra	Descontos	ContComp	Soma
VAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
ReconhPub	1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,5	1	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	0,8	1	21,50
CertQual	2	0,8	1	1	1	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	0,8	0,8	1	19,70
AtendCort	3	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	0,8	1	20,30
AtendQual	4	1	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	0,8	1	20,50
Preço	5	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	0,8	1	19,10
AmbienteAc	6	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	0,8	1	18,60
Logística	7	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	18,00
Fila	8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	0,8	1	18,60
Fragran	9	1	1	1	1	1	0,8	0,8	1	1	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	0,8	1	22,00
Prazer	10	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,5	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	0,8	1	19,70
AtendNeces	11	1	0,8	1	1	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	0,8	0,8	1	19,90
EmbFunc	12	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	17,70
EmbAtra	13	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	17,70
Recom	14	1	1	0,8	1	1	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8	0,5	0,8	19,30
EmbConcorr	15	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	17,70
Marca	16	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,5	1	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	0,8	1	21,50
Presente	17	1	1	0,8	1	1	0,8	0,8	0,5	0,8	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	0,8	1	20,90
Troca	18	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,5	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	0,8	1	20,10
Inform	19	1	1	0,8	1	1	0,8	0,8	0,5	0,8	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	0,8	1	20,90
Relacon	20	1	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	0,8	1	20,70
Compra	21	0,8	0,8	1	1	0,8	1	0,8	0,5	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	0,8	1	20,30
Descontos	22	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	18,00
ContComp	23	0,8	0,5	1	1	0,8	1	0,8	0,5	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	1	1	1	1	0,8	1	19,80
Soma		20,2	18,3	20,8	21,4	19,8	20,6	18,6	17,4	12	20,4	20,6	18,6	19,8	19,6	18,6	21	19,6	21,6	21	22	21,4	17,4	21,8

Tabela 8: Nova matriz de influência

Analisando esta matriz (ver tabela 8) as 6 variáveis que mais influenciam as outras, em níveis de influências críticas, são a variável 1 (*ReconhPub*), 9 (*Fragran*), 16 (*Marca*), 17 (*Presente*), 19 (*Inform*) e 20 (*Relacon*).

A variável *RecononPub*, influencia (crucial influência) as variáveis 2 (*CertQual*), 3 (*AtendCort*), 4 (*AtendQual*), 5 (*Preço*), 6 (*AmbienteAc*), 10 (*Prazer*), 11 (*AtendNecess*), 13 (*EmbAtrae*), 14 (*Recom*), 16 (*Marca*), 17 (*Presente*), 18 (*Troca*), 19 (*Inform*), 20 (*Relacon*) e 21 (*Compra*).

A variável *Fragran*, influencia (crucial influência) a variável 1 (*ReconhPub*), 2 (*CertQual*), 3 (*AtendCort*), 4 (*AtendQual*), 5 (*Preço*), 6 (*AmbienteAc*), 10 (*Prazer*), 11 (*AtendNecess*), 13 (*EmbAtrae*), 14 (*Recom*), 16 (*Marca*), 17 (*Presente*), 18 (*Troca*), 19 (*Inform*), 20 (*Relacon*) e 21 (*Compra*).

A variável *Marca* influencia (crucial influência) a variável 1 (*ReconhPub*), 2 (*CertQual*), 3 (*AtendCort*), 4 (*AtendQual*), 5 (*Preço*), 6 (*AmbienteAc*), 10 (*Prazer*), 11 (*AtendNecess*), 13 (*EmbAtrae*), 14 (*Recom*), 17 (*Presente*), 18 (*Troca*), 19 (*Inform*), 20 (*Relacon*) e 21 (*Compra*) e 23 (*ContComp*).

A variável *Presente* influencia (crucial influência) a variável 1 (*ReconhPub*), 2 (*CertQual*), 5 (*Preço*), 6 (*AmbienteAc*), 11 (*AtendNecess*), 13 (*EmbAtrae*), 14 (*Recom*), 16 (*Marca*), 18 (*Troca*), 19 (*Inform*), 20 (*Relacon*), 21 (*Compra*) e 23 (*ContComp*).

A variável *Inform*, influencia (crucial influência) a variável 1 (*ReconhPub*), 2 (*CertQual*), 4 (*AtendQual*), 5 (*Preço*), 10 (*Prazer*), 13 (*EmbAtrae*), 14 (*Recom*), 15 (*EmbConc*) 16 (*Marca*), 17 (*Presente*), 20 (*Relacon*) e 21 (*Compra*) e 23 (*ContComp*).

A variável *Relacon*, influencia (crucial influência) a variável 1 (*ReconhPub*), 3 (*AtendCort*), 4 (*AtendQual*), 6 (*AmbienteAc*), 10 (*Prazer*), 11 (*AtendNecess*), 16 (*Marca*), 17 (*Presente*), 18 (*Troca*), 19 (*Inform*), 20 (*Relacon*), 21 (*Compra*) e 23 (*ContComp*).

Para melhor entendimento do exposto acima, ver figura 17, onde é apresentada graficamente a influência das 5 variáveis mais influentes (das com desempenho negativo) sobre as variáveis também mais influentes.

Aprimorando esta pesquisa, foram analisadas as influências das variáveis que mais se sobressaíram na tabela 8 com as variáveis não ambientais que tiveram um desempenho menor que as exigências dos clientes (tabela 3 página 65). Este resultado (ver tabela 9 e figura 18) auxilia o gestor da empresa a direcionar os recursos em ações em poucas variáveis, ou seja, aplicando menores esforços, otimizando desta forma o processo gerencial, operacional e respectivos custos que repercutiriam em outras automaticamente. Por exemplo, a variável 9 (*Fragran*) tem crucial influência em 10 outras variáveis que estão com o desempenho abaixo das expectativas dos clientes, enquanto que a variável 16 (*Marca*), tem crucial influência na variável 11 (*AtendQual*), outra, também abaixo das expectativas dos clientes. Como também, a aplicação de esforços nas variáveis: 1 (*Fragran*) e 16 (*Marca*), o gestor estaria indiretamente aplicando os esforços respectivamente em 11 (*AtendNecess*) e 10 (*Prazer*) respectivamente, variáveis que estão com desempenho abaixo das expectativas dos clientes, por sofrerem uma crucial influência destas duas variáveis.

Para estudar a relação que existe entre uma variável ambiental (*BotImag*.- a imagem da empresa associada às causas ambientais) e as variáveis relacionadas com o comportamento do consumidor utilizou-se 3 matrizes a partir da opinião de um especialista. A primeira matriz deve estabelecer uma relação entre variáveis ambientais (matriz causa *versus* causa), a segunda estabelece a relação entre as variáveis ambientais e as relacionadas com o comportamento do consumidor (matriz causa *versus* efeito), e finalmente a terceira estuda a relação existente entre as variáveis relacionadas com o comportamento do consumidor (matriz efeito *versus* efeito).

A matriz efeito *versus* efeito aparece representada na tabela 4. Já as outras matrizes se apresentam nas tabelas 10 e 11. Segundo Lazzari (1999), para obter a matriz de composição *max-min* é necessário fazer a seguinte operação:

$$\tilde{N} = \tilde{A} \bullet \tilde{M} \bullet \tilde{B}$$

Onde, \tilde{N} é a matriz resultante da composição *max-min*, \tilde{A} é a matriz de efeitos esquecidos, \tilde{M} é a matriz causas *versus* efeitos e \tilde{B} é a matriz efeitos *versus* efeitos.

Como o nosso interesse está direcionado à influência da variável *BotImag* (imagem da empresa associada às causas ambientais) nas variáveis que caracterizam o comportamento do consumidor estudaremos somente a linha correspondente à relação entre eles, obtendo assim como resultado a figura 19.

Seguidamente são calculados, os efeitos esquecidos a partir da seguinte operação:

$$\text{Efeitos esquecidos} = \tilde{N} - \tilde{M}$$

Como resultado desta análise (ver tabela 12) verifica-se que houve um esquecimento do especialista (em grau 0,7) ao estabelecer a relação existente entre a variável VA5, *BotImag* (imagem da empresa associada às causas ambientais) e a variável 18, *Trocas* (confiança na eventual necessidade de troca de mercadoria). A partir desta informação podemos mostrar o caminho que estabelece a verdadeira relação entre estas variáveis.

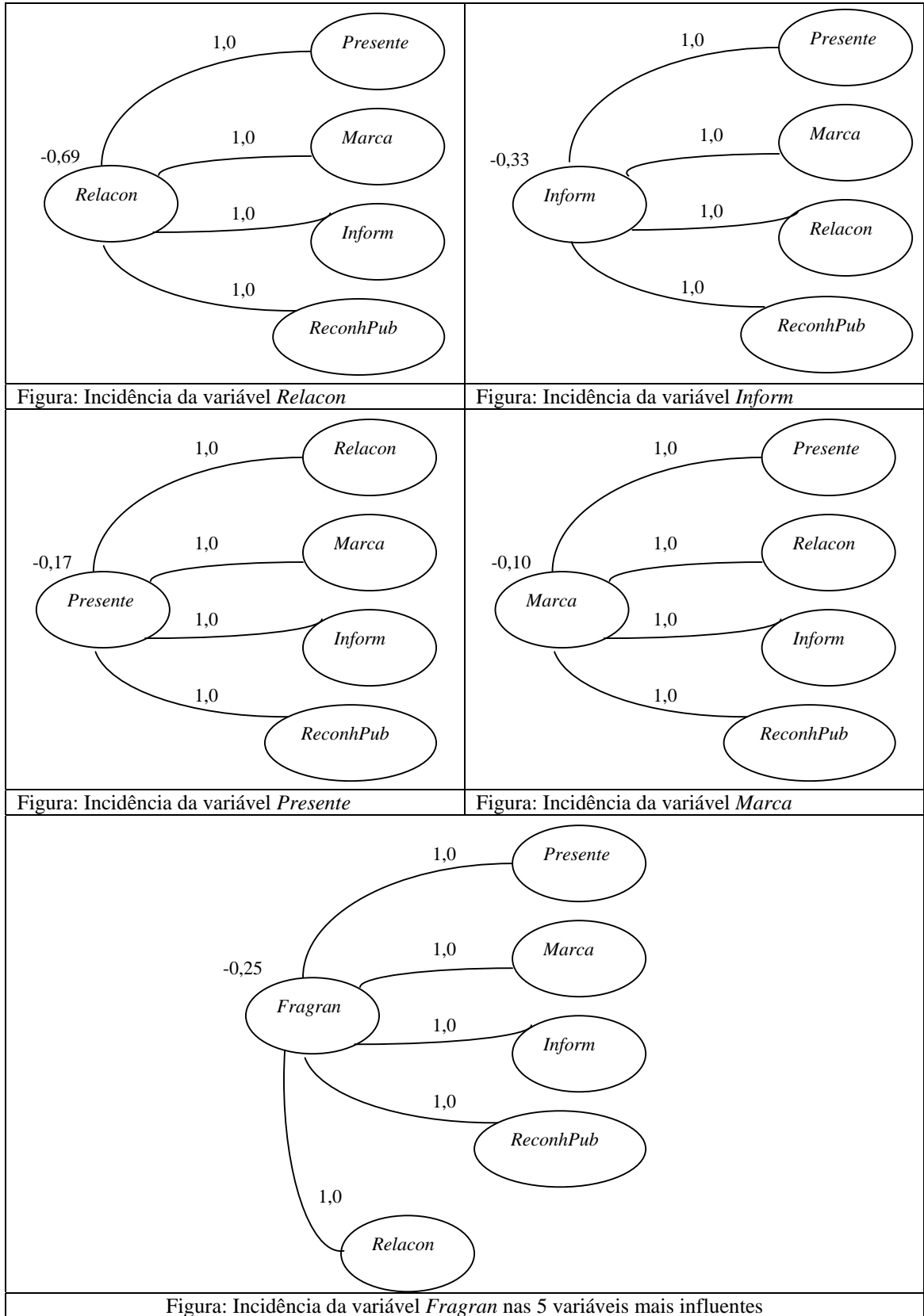


Figura 17: Incidência das variáveis de maior influência

	VAR	Váriáveis com Grau de Importância (GI)>Grau de Desempenho (GD)															SOMA
		3	4	5	6	7	8	9	11	12	16	17	18	19	20	22	
Influência das variáveis 9, 16, 17, 19 e 20 nas variáveis com GI>GD	VAR 9 <i>Fragran</i>	1	1	1	1	0,8	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	1	0,8	14,2
	VAR 16 <i>Marca</i>	1	1	1	1	0,8	0,8	0,5	1	0,8	1	1	1	1	1	0,8	13,7
	VAR 20 <i>Relacon</i>	1	1	0,8	1	0,8	0,8	0,5	1	0,8	1	1	1	1	1	0,8	13,5
	VAR 17 <i>Presente</i>	0,8	1	1	0,8	0,8	0,8	0,5	1	0,8	1	1	1	1	1	0,8	13,3
	VAR 19 <i>Inform</i>	0,8	1	1	0,8	0,8	0,8	0,5	1	0,8	1	1	1	1	1	0,8	13,3

Tabela 9: Influência das variáveis 9, 16, 17, 19, 20 nas variáveis com GI>GD

VARIÁVEIS	AtendCort	AtendQual	Preço	AmbienteAc	Logística	Fila	Fragran	AtendNeces
	3	4	5	6	7	8	9	11

VARIÁVEIS	EmbFunc	Marca	Presente	Troca	Inform	Relacon	Descontos
	12	16	17	18	19	20	22

Figura 18: Legenda das variáveis da tabela 9

	SIGLAS	PresNat	ImagAmb	PreocMa	RiscoNat	BotImag	BotPreserv
VA1	PresNat	1	1	1	1	1	1
VA2	ImagAmb	1	1	1	1	1	1
VA3	PreocMa	1	1	1	1	1	1
VA4	RiscoNat	1	1	1	1	1	1
VA5	BotImag	1	1	1	1	1	1
VA6	BotPreserv	1	1	1	1	1	1

Tabela 10: Matriz causa x causa

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23
SIGLAS	RecombPub	CertQual	AtendCort	AtendQual	Preço	AmbienteAc	Logística	Fila	Fragran	Prazer	AtendNeces	EmbFunc	EmbAtra	Recom	EmbConcorr	Marca	Presente	Troca	Inform	Relacon	Compra	Descontos	ContComp
PresNat	1	0,8	0,3	0,8	0,5	0,3	0,3	0,5	0,8	1	0,8	0,3	0,5	1	0,3	1	1	0,3	1	1	1	0,3	1
ImagAmb	1	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	1	0,8	0,3	0,5	1	0,3	1	1	0,3	1	1	1	0,3	1
PreocMa	1	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	1	0,8	0,3	0,5	1	0,3	1	1	0,3	1	1	1	0,3	1
RiscoNat	1	0,8	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	1	0,8	0,5	0,5	1	0,3	1	1	0,3	1	1	1	0,3	1
BotImag	1	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	1	0,8	0,5	0,5	1	0,3	1	1	0,3	1	1	1	0,3	1
BotPreserv	1	0,8	1	0,8	0,5	0,5	0,3	0,8	0,5	1	0,8	0,3	0,5	1	0,3	1	1	0,3	1	1	1	0,3	1

Tabela 11: Matriz causa x efeito

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
Matriz R Primeira Geração	1	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5
Matriz R2 maxmin calculada	1	1	1	1	1	1	0,8	0,8
Matriz efeitos esquecidos (R2 - R)	0	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3

	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16
Matriz R Primeira Geração	0,5	1	0,8	0,5	0,5	1	0,3	1
Matriz R2 maxmin calculada	0,8	1	1	0,8	1	1	0,8	1
Matriz efeitos esquecidos (R2 - R)	0,3	0	0,2	0,3	0,5	0	0,5	0

	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23
Matriz R Primeira Geração	1	0,3	1	1	1	0,3	1
Matriz R2 maxmin calculada	1	1	1	1	1	0,8	1
Matriz efeitos esquecidos (R2 - R)	0	0,7	0	0	0	0,5	0

Tabela 12: Vetor influência da imagem ambiental (*BotImag*) sobre demais variáveis pertencentes à matriz de influências das variáveis ambientais sobre as variáveis que influenciam o comportamento do consumidor (efeitos x efeitos).

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

O gráfico da figura 13, elaborado a partir de 2 questionários aplicados, nos permite uma análise visual das 29 variáveis lingüísticas tratadas. Destas, 17 variáveis (mais da metade) apresentaram desempenho abaixo das exigências dos clientes, ou seja, o grau de importância destas variáveis são maiores que seu grau de desempenho, então a oferta da empresa sob a visão dos consumidores está abaixo das exigências dos mesmos. Complementando, estas são as variáveis que apresentam as distâncias negativas (ver tabela 3) relevantes para a tomada de decisão. As variáveis, *Preço* e *Descont* apresentam a maior distância e, portanto, o pior desempenho.

O resultado do IDG, Índice de Gestão, em 0,75, representa o valor com maior possibilidade de pertencer ao conjunto *fuzzy Bom*, conforme pode ser visto na figura 9. Quanto menor for o índice IDG, menos estarão sendo atendidas as exigências dos clientes. A empresa deve trabalhar para que este índice se aproxime de 1, ou seja, do ótimo.

Para contribuir com a melhoria da tomada de decisão, calculou-se o desempenho da empresa em relação à gestão ambiental, ou seja, o Índice de Gestão Ambiental (IDGA), considerando apenas as 6 variáveis ambientais (VA): *Presnat*, *PreocpNat*, *ImagAmb*, *BotImag*, *BotPreserv* e *RiscNat*. O IDGA obtido foi igual a 0,85, que representa um valor com uma maior possibilidade de pertinência ao conjunto *fuzzy Bom* de 0,61 ($Y = 4 - X$, onde $X = 3,39$) e ao conjunto *fuzzy ótimo* de 0,39 ($Y = X - 3$, onde $X = 3,39$).

O maior valor encontrado na matriz de *efeitos esquecidos R2-R* (tabela 7) é 0,8, que se refere à influência das variáveis em outras (as mais *esquecidas* pelo especialista): *ReconhPubl*, na *Fila*, *Preço* no *Prazer*, *Logística* no *ReconhPubl*, *Fila* na *Logística*, *Fragrancia* na *Fila* e a *Fila* no *ReconhPubl*. Observar que para o especialista (tabela 4, *matriz de primeira geração R*) a variável 7 (*Logística*) influencia na variável 1 (*ReconhPubl*), em

0,3, porém na tabela *efeitos esquecidos*, a influência é de 0,8. O que traduz a existência de outros componentes que não foram percebidos pelo especialista.

Na tabela 8, *nova matriz de influência*, observa-se que as 5 variáveis que mais influenciam as outras, ver coluna *soma*, em níveis de influências cruciais são: 9 (*Fragran*), 1 (*ReconhPub*), 16 (*Marca*), 17 (*Presente*), 19 (*Inform*) e 20 (*Relacon*).

Com isto, conclui-se que ações junto aos fatores cruciais (fragrância, reconhecimento público da marca, confiança na marca, confiança no produto ao presentear e confiança nas informações constantes na embalagem) representam também melhoria junto a outros fatores com desempenho abaixo da expectativa, visto que, esses são influenciados pelos primeiros.

Além dos resultados diretos e presumidos com estas ações, o gestor obterá ganhos expressivos (cruciais) nos fatores influenciados por eles indiretamente. Por exemplo: uma ação positiva no relacionamento com o consumidor, indiretamente afetará com bastante influência no fato de se ter facilidade ou não de acesso às lojas.

Os problemas que surgem e as eventuais oportunidades nas organizações podem ser comparadas com a visão de um *iceberg*. De forma até intuitiva, tende-se a perceber e agir somente sobre o que é visto. Com esta visão superficial, pode-se correr o risco de um mau direcionamento dos recursos com o tratamento indevido do quadro geral. Para tanto, esta pesquisa permite perceber efeitos, nem sempre notados, possibilitando a identificação de ações que otimizam o emprego dos recursos organizacionais facilitando o processo de tomada de decisão e racionalizando o emprego e custos dos recursos disponíveis.

Resumindo o exposto acima, a aplicação de recursos nos 20% das variáveis (com desempenho negativo) mais influentes (ver tabela 9 e figura 18), incidirá na melhora do desempenho das 17 variáveis que não atendem às expectativas dos clientes. A escolha pela

seleção das mais influentes com desempenho negativo, se dá ao não desperdício de esforços em variável que estão com o nível de desempenho acima da expectativa do consumidor.

A partir dos dados obtidos na tabela 12, da teoria *fuzzy*, construiu-se o gráfico de influência (de forma crucial) da variável *BotImag* sobre a variável *Trocas* de (figura 19). Com isto, a variável *BotImag* (imagem ambiental da empresa) tem influência crucial na variável troca através dos os fatores (variáveis): confiança na eventual necessidade de troca de mercadoria, reconhecimento público, confiança na marca, confiança ao presentear com produtos da empresa, relacionamento com consumidor e no fato do cliente voltar para efetuar nova compra

Assim, O gestor aplicando esforços na imagem ambiental da empresa estaria aplicando indiretamente na mesma proporção, de forma crucial, os mesmos recursos nos fatores: confiança na eventual necessidade de troca de mercadoria, reconhecimento público, confiança na marca, confiança ao presentear com produtos da empresa, relacionamento com consumidor e no fato do cliente voltar para efetuar nova compra.

Partindo do mesmo princípio, o gestor aplicando esforços na imagem ambiental da empresa, estaria aplicando indiretamente na mesma proporção, de forma bastante influente, os mesmos recursos nos fatores: cortesia no atendimento, atendimento às necessidades do cliente, ambiente acolhedor das lojas, recomendação da empresa a terceiros, confiança nas informações das embalagens e na fidelização do consumidor.

Através da aplicação da ferramenta *fuzzy*, a fragrância foi identificada como o fator que maior influencia sobre os demais fatores, conseqüentemente, ficou demonstrado ser o item que, na percepção do consumidor, mais interfere na sua decisão pela compra.

Os fatores cruciais como, o reconhecimento público, o relacionamento com o consumidor e a confiança na marca influenciam diretamente na percepção do consumidor na decisão de compra. Conseqüentemente estes fatores, aliados à fragrância, por eles mesmos e

pelo poder de influência nos demais fatores, representam um valioso e significativo diferencial competitivo para a organização.

Por outro lado, a marca representa a imagem da empresa através de seus produtos, explorando seus atributos físicos, funcionais ou das conseqüências do uso da própria marca. A compra de um produto, mais do que os atributos físicos e funcionais dele, deve propiciar ao consumidor a confiança, a experiência e uma resposta a seus requisitos emocionais. A marca vai influenciar o consumidor a optar repetidamente por um produto em detrimento dos outros produtos concorrentes. Quanto mais favoráveis e mais fortes forem as associações positivas feitas pelo cliente, maior será o potencial de vendas do produto e a satisfação do cliente. Assim, do bom desempenho desses e de outros fatores é construído o reconhecimento público de uma empresa.

A injeção de recursos para aumentar a credibilidade do consumidor nas informações contidas nas embalagens dos produtos *IBella*, vai influir de forma crucial na confiança na marca do produto, no relacionamento com o cliente, no reconhecimento da marca e na confiança em presentear com os produtos *IBella*.

Assim, (ver tabela 12), considerando os efeitos esquecidos, obtemos o gráfico (figura 20) que relaciona a influência da variável ambiental estudada, *BotImag* (imagem da empresa associada à causas ambientais) sobre as 23 variáveis que caracterizam o comportamento do consumidor. O grau de influência aparece nas linhas que estabelecem as relações. Fica evidente que os valores 0,8 (bastante influência) e 1 (crucial influência) provam a primeira hipótese formulada.

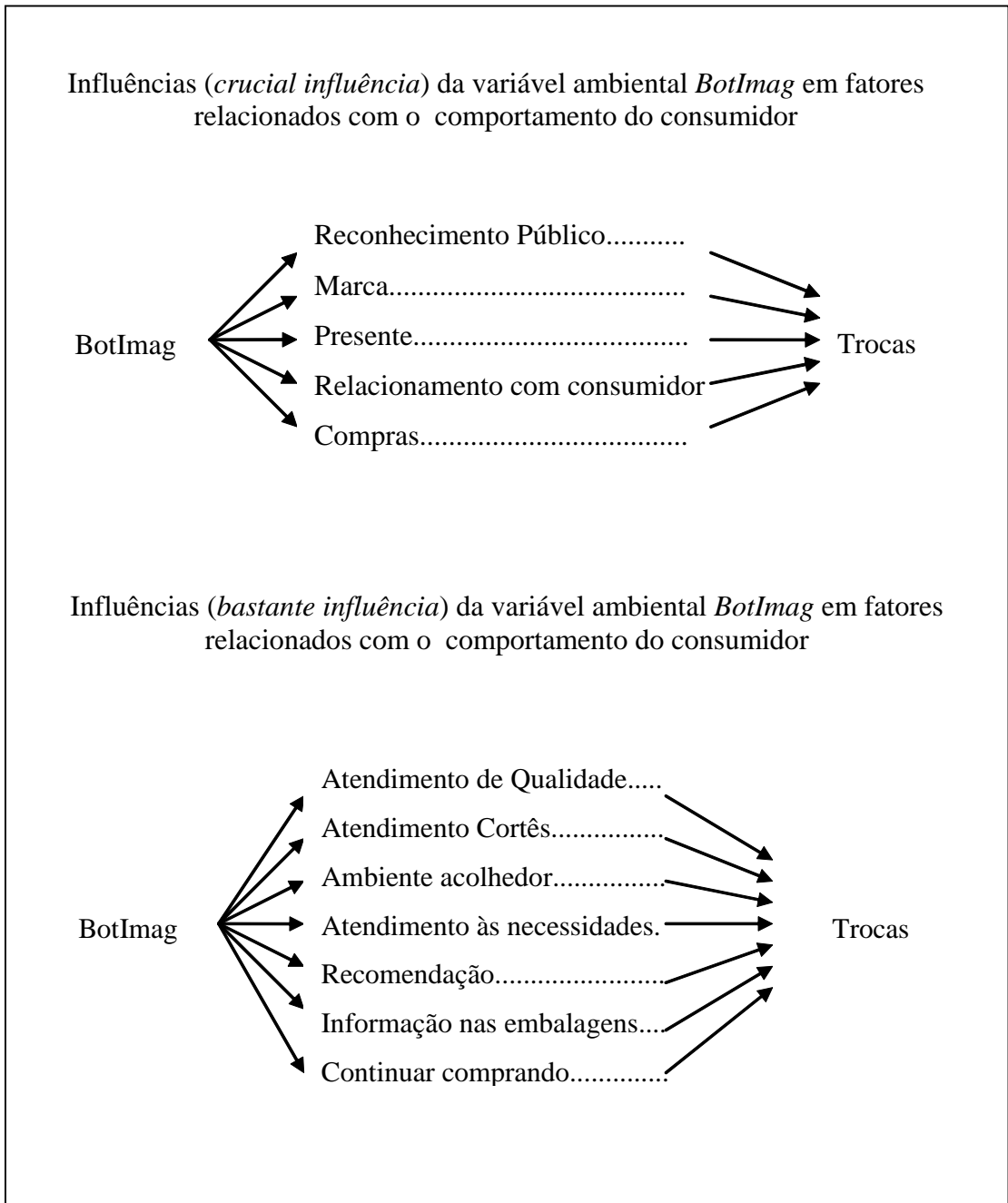


Figura 19: Influência da variável *BotImag* em *Trocas*

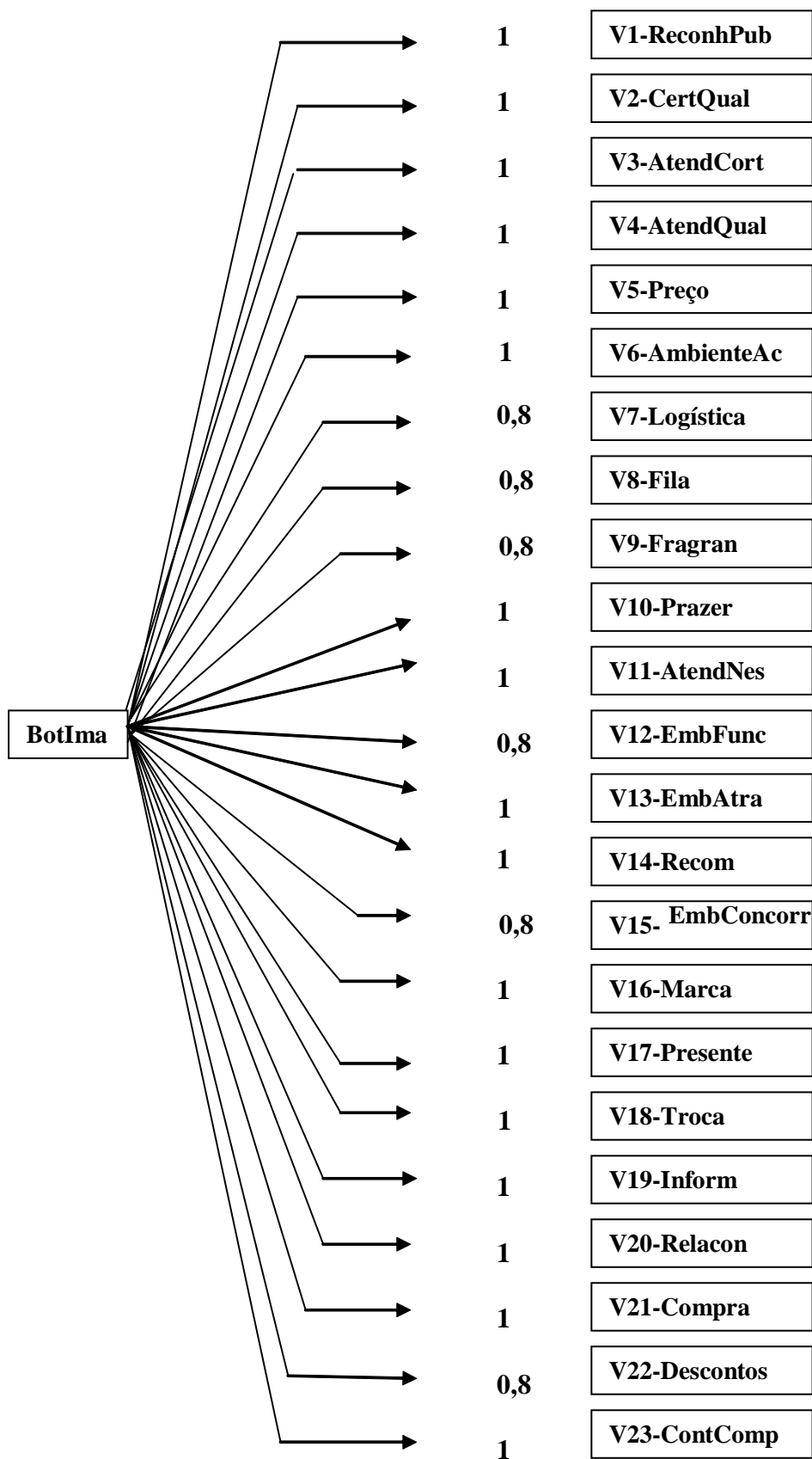


Figura 20: Nova matriz – Influência da variável *BotIma* sobre as 23 variáveis que caracterizam o comportamento do consumidor

6. CONCLUSÕES

A gestão ágil e competente baseia-se em saber decidir onde e como adotar ações efetivas para o incremento nos negócios e conseqüentemente, a saúde e perenidade da organização. Com esse trabalho foram identificados os fatores pilares de sustentação na relação de consumo dos clientes da *IBella* onde, uma atuação com foco e emprego de recursos bem direcionados, influenciará nos demais fatores que integram a dinâmica do ato de conquistar, manter e encantar o cliente.

A aplicação do modelo apresentado neste estudo favorece o aprimoramento do sistema de tomada de decisão na empresa *IBella* de Cosméticos. A teoria dos conjuntos *fuzzy* mostra como a partir das percepções subjetivas e imprecisas dos consumidores é possível tratar essa informação e propiciar um importante instrumento de gestão empresarial, contribuindo para um melhor aproveitamento dos recursos organizacionais. Dessa forma, a empresa pode integrar esse modelo de tomada de decisão às suas estratégias, possibilitando aumentar a satisfação dos clientes atuais e conquistar novos, elevando com isso, a participação no mercado e a geração de receitas para o negócio.

A pesquisa resultou em um modelo flexível o bastante para ser aplicado em qualquer outra empresa preocupada em incorporar valores, fortalecer a imagem corporativa de marcas e produtos e que procure ganhar respeito, reconhecimento e simpatia de clientes, fornecedores, distribuidores e de toda a população.

Após a análise da relação existente entre os fatores ambientais e os relacionados diretamente com o comportamento do consumidor, através de matrizes de incidências (*causas versus causas*, *causas versus efeitos* e *efeitos versus efeitos*), concluímos que: o fato de uma empresa investir na preservação da natureza, ter sua imagem relacionada a causas ambientais, se preocupar com o meio ambiente, comercializar produtos que não apresentem risco à

natureza e participar de projetos que visem à preservação da natureza influencia de forma crucial o comportamento do consumidor no ato de compra.

O modelo aponta ao gestor que mesmo com 17 dos 23 fatores com desempenho abaixo das expectativas do consumidor, a atuação se fará necessária em apenas em 5 fatores, o que será suficiente para gerenciamento e melhoria dos índices IDG e IDGA.

Para provar a primeira hipótese, *a empresa que tem a sua imagem associada às causas ambientais influencia positivamente no comportamento do consumidor*, analisamos: as 23 variáveis relacionadas com o comportamento do consumidor com as variáveis ambientais (causa x efeito) e a relação de influências entre as variáveis ambientais (causa x causa), obtendo como resultado a matriz efeitos *versus* efeitos.

Resumindo, as duas hipóteses desta pesquisa foram confirmadas, pois foi concluído primeiramente que uma empresa que tem a sua imagem associada a causas ambientais influencia positivamente a atitude e o comportamento do consumidor. Por último, que a teoria dos conjuntos *fuzzy* demonstrou ser eficaz para interpretar as opiniões subjetivas dos consumidores levando-as para um formato numérico, possibilitando uma maior facilidade de seus entendimentos objetivando o aprimoramento do processo de tomada de decisão, contribuindo desta forma para um desenvolvimento de uma adequada gestão empresarial.

7. RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

Recomenda-se que, pelas limitações e restrições deste estudo, outras pesquisas sejam realizadas para explorar e aumentar a variedade de interpretações sobre os temas abordados. Assim, como proposta de continuidade e desdobramento, sugere-se:

- Um estudo de casos múltiplos, que compreenda mais de duas empresas do setor de cosméticos almejando uma generalização teórica, pelo contraste ou pela replicação de evidências.
- Um estudo semelhante abrangendo outras cidades, com o objetivo de generalização deste resultado.
- Replicar este estudo em empresas de outros segmentos de negócios, como: lojas de materiais de construção, revendas de automóveis, etc.
- Aplicação de outras ferramentas para confrontação dos resultados obtidos com o emprego da teoria *fuzzy*.

REFERÊNCIAS

- ASHLEY, P. A. et al. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BAKER, M. J. **Administração de marketing: conceitos revistos e atualizados**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- BUCKLEY, J.J. Ranking alternatives using fuzzy numbers. **Fuzzy Sets and Systems**, v. 15, p. 21, 1985.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER P. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- COUTINHO, M. G. Avaliação do impacto da qualidade da informação sobre a confiança dos usuários, utilizando equações estruturais. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2007.
- CRESPO, S. Uma visão sobre a evolução da consciência ambiental no Brasil nos anos 1990. In: TRIGUEIRO, A. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- DANTAS, S. Marketing holístico e orientação para o mercado: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.
- DELGADO, M.; VERDEGAY, J.L; VILA, M.A. On aggregation operations of linguistic labels, **International Journal of intelligent Systems**, v. 8, p. 351-370, 1993.
- DIAS, R. **Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios**. São Paulo: Atlas, 2007.
- DUFLOTH, S, C.; BELLUMAT, R. C. C. A disseminação de informações das ações de responsabilidade social das empresas. In: ENCONTRO DA ANPAD, 29, 2005. Anais eletrônicos. Brasília: ANPAD, 2005.
- ENGEL, James F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

ETHOS – Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. Indicadores Sociais. Disponível em: < <http://uniethos.org.br> >. Acesso em: 26 de abril de 2006.

FERNANDES, C. A. A aprendizagem organizacional em microempresas: estudo de um caso no setor de informática em Juiz de Fora. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial) - Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, 2006.

FERREIRA, S.; SGANZERLLA, S. **Conquistando o consumidor:** o marketing de relacionamento como vantagem competitiva das empresas. São Paulo: Gente, 2000.

FINK, A.. **How to design surveys.** Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional.** São Paulo: Atlas, 1997.

FREITAS, H; OLIVEIRA, M.; SACCOL A.Z.; e MOSCAROLA, J. O método de pesquisa survey: **Revista de Administração da USP - RAUSP**, v. 35, n. 3, p.105- 112

GADE, C. **Psicologia do consumidor.** São Paulo: EPU, 1980.

GANESAN, S. Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships. **Journal of Marketing**, v. 2, n. 59, p. 1-19, 1994.

GONZAGA, C. A. M. Marketing verde de produtos florestais: teoria e pratica. **Floresta**, v. 35, n. 2, 2005.

GRIFFIN, J. **Como conquistar e manter o cliente fiel.** São Paulo: Futura, 1998.

GUERCIO, M. J.; Van Bellen, H. M. Meio ambiente e indústria têxtil: um estudo sobre a aplicação de ferramentas de gestão ambiental no Estado de Santa Catarina e sua repercussão sobre a Imagem das Empresas. In: ANPPAS, III, 2006, Brasília. Disponível em <http://143.106.158.7/anppas/encontro3/arquivos/TA293-06032006-112512.DOC>>. Acesso em 26/11/2006.

GUERRERO, L.; LAZZARI, L. L.; MACHADO, E. A. M. Hacia un cambio de paradigma en la investigacion de mercado. Aplicaciones de metodologías borrosas a temas de gestión y

economía. Cuaderno de CIMBAGE. Facultad de Ciencias Económicas, Buenos Aires, v 2, p. 107-129, mar. 1999.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. 13. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HART, S. L.; A Natural-Resource-Based View of the Firm. **Academy of Management Review**, v.20, n.4, p.986-1014, Oct. 1995.

HARRINGTON, H. J. **A implementação da ISO14000: como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficácia**. São Paulo: Atlas, 2001.

HOOLEY, G.; PIERCY, N.; SAUDERS J. **Estratégia marketing e posicionamento competitivo**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em > <http://getinternet.ipea.gov.br/asocial/>> Acesso em 20 de julho de 2007.

IZARD, I. R. S.; MÓRE, J. D.; FERNANDES, C. A. Um enfoque fuzzy para avaliação das ações empresariais segundo a percepção do consumidor. In: IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2007. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: SEGET, 2007.

JUNIOR, H.; BARBOSA M. F. O.; KATZ, S. Gestão ambiental nas indústrias brasileiras VII SEMEAD. In: VII SEMEAD - Seminários em Administração – FEA USP. São Paulo, 2004.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, v.47, p. 263-291, 1979.

KOTLER, F.;KELLER, K.L. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

_____ ; ROBERTO, E. L. **Marketing Social: estratégias para alterar o comportamento público**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

LAZZARI L. L. Aplicaciones de metodologías borrosas a temas de gestión y economía. Cuaderno de CIMBAGE. Facultad de Ciencias Económicas, Buenos Aires, v.2, p. 27-43, mar. 1999.

_____, MACHADO A.M, Pérez R.H. **Teoria de la decisión fuzzy**. Ediciones Macchi, Buenos Aires, 1998.

LOCKE, R. M. Construindo confiança. **Revista Econômica**, v. 3, nº 2, p. 253-281. Rio de Janeiro, 2003.

LOVELOCK, C; Wirtz J. **Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e resultados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MALHOTRA, Naresh K. **Introdução à Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MELO N.F.; FRÓES, C. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MCINTOSH, M.; LEIPZIGER, D.; JONES, K. L.; COLEMAN, G. **Cidadania Corporativa: estratégias bem-sucedidas para empresas responsáveis**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2001

MINTZBERG, H. **The rise and fall of strategic planning**. New York: The Free Press, 1994.

_____; QUINN, J. B. **O Processo da estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

_____; GHOSHAL, S; LAMPEL J; QUINN, J. Q. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. Porto Alegre: Bookman, 2006

MÓRE, J. M.; MAGALHÃES, L. M. **Método Borroso para determinar las incidencias cognitivas en la ejecución de un procedimiento**. XIII Congresso of International Association for *Fuzzy*-Set Management and Economy, Hammamet, Tunisia, Nov 30 – Dec 2, 2006a

_____, IZARD, I. R. SA.; FERNANDES, C. A. Um enfoque *fuzzy* para tomada de decisões na empresa *O Boticário*. In: III Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2006. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: SEGET, 2006.

MOWEN, J. C; Minor, M. S. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

OLIVER, R. Whence customer loyalty? **Journal of Marketing**. Chicago, Special Issue, v. 63, special issue, p. 33-44, 1999

OTTOMAN, J. **Marketing verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing**. São Paulo: Makron Books, 1993.

PAYNE, A; C., M; CLARK, M.; PECK, H. **Relationship marketing for competitive advantage**. Oxoford: Butterworth-Heinemann, 1995.

PEATIE, K.; CHARTER, Martin. Marketing verde. In: BAKER, Michael J. **Administração de Marketing**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

PEDRYCZ, W. Why triangular membership functions? **Fuzzy sets and systems**, v. 64, p. 21, 1994.

PINTO, M. R. Marketing e sociedade: uma discussão teórica. **Revista Eletrônica de Administração**. PUC Minas, Campus Serro. Disponível em:<
http://www.pucminas.br/documentos/serro_revista_eletronica_administracao > Acesso em 05 de maio de 2006.

POLONSKY, M. J. An introduction to green marketing. **Electronic Green Journal**. University of Newcastle. Austrália; v.1, n.2, 1994.

PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M. E.; LINDE, C. V. Green and competitive. **Harvard Business Review**, p. 120-134, Sep/Oct 1995.

PRINGLE, H.; THOMPSON, M.. **Marketing social: marketing para causas sociais e a construção de marcas**. São Paulo: Makron Books, 2000.

QUINN, J. B. **Empresas muito mais inteligentes**. Rio de Janeiro: Makron, 1996.

ROCHA, A. L. P.; SCHUCHMAN, U. M. A relevância do apelo ecológico na venda de produtos. **Anais do X Seminário de Iniciação Científica**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2003.

RICHERS, R.. **Marketing: uma visão brasileira**. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

SCHROEDER, J T; SCHROEDER, I. Responsabilidade Social Corporativa: limites e possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, SP, v.3, n.1, Jan/Jun 2004

SHAW, I. S.; SIMÕES, M. G. **Controle e modelagem fuzzy**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1999.

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

SHULIANG LI. The development of a hybrid intelligent system for developing marketing strategy. **Decision Support Systems**, v. 27, i.4, p. 395-409, Jan. 2000.

SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor**. 5. ed. São Paulo: Ed. Bookman, 2002.

SPARKS, P.; SHEPHERD, R. **Self-identity and the theory of planned behavior: assessing the role of identification with green consumerism**. UK: Social Psychology Quarterly. v. 55, n. 4, p. 388-399, 1992.

TSAUR, S. CHANG, T., YEN C.. The evaluation of airline service quality bu fuzzy MCDM. **Tourism Management**, n. 23, p. 107-115, 2002.

TEIXEIRA, M. G. C.; BESSA, E. S. Estratégias para compatibilizar desenvolvimento econômico e gestão ambiental organizacional numa atividade produtiva local. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30, 2006. Salvador: ANPAD, 2006.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO A. B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e a teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 20-37, 2000.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VIEIRA, P.R.C. Imagem e reputação do banco central: relação entre percepção de desempenho e compromisso institucional. Tese de Doutorado – Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPEAD, 2003.

WEDEL M.; STEENKAMP, J. B. E. M. A fuzzy clusterwise regression approach to benefit segmentation. **International Journal of Research in Marketing**, v. 6, i. 4, p. 241-258, 1989.

YAN-QUN HE, LAI-KOW CHAN AND MING-LU WU. Balancing productivity and consumer satisfaction for profitability: Statistical and *fuzzy* regression analysis. **European Journal of Operational Research**, v. 176, i. 1, p. 252-263, Jan. 2007.

ZADEH, L. A., *Fuzzy Sets, Information and Control*. **Fuzzy Sets and System**, v. 8, p.338-353, 1965.

_____ The concept of a linguistic variable and its applications to approximate reasoning. Part I **Information Sciences** 8, p. 199-249; Part II **Information Sciences**, v. 8, p. 301-357; Part III **Information Sciences** 9, p. 43-80, 1975.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO 1 - PESQUISA DE OPINIÃO – *IBELLA*

(Desempenho)

Este questionário é peça fundamental da pesquisa que tem como objetivo levantar a percepção do consumidor no ato da compra dos produtos *IBella*.

Solicitamos sua colaboração, respondendo as questões apresentadas a seguir.

A primeira parte corresponde às informações referentes aos dados do respondente, tais como: naturalidade (estado que nasceu), escolaridade e renda; e a segunda, se refere ao objetivo da pesquisa.

Orientações:

- 1) Não é preciso se identificar nem assinar esta pesquisa.
- 2) Na primeira parte, responda marcando com um X dentro dos parênteses que correspondam a sua resposta.
- 3) Na segunda parte, responda marcando com um X dentro dos parênteses que correspondam a sua resposta, considerando os critérios de: ÓTIMO, BOM, REGULAR, RUIM e PÉSSIMO, de acordo com seu julgamento.
- 4) Responda a todas as perguntas sem acrescentar observações ou alterar o formato do formulário

PRIMEIRA PARTE:

Idade: () Entre 21 e 30 anos
 () Entre 31 e 40 anos
 () Acima de 40 anos

Naturalidade: _____

Grau de Instrução: () Concluído até o segundo grau
 () Concluído até o terceiro grau
 () Pós-graduação

Renda familiar: () Abaixo de R\$ 1.669,00
 () Igual ou acima de R\$ 1.669,00

SEGUNDA PARTE:

1. Em sua opinião uma empresa que investe em projetos de preservação da natureza é:
 () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
2. Qual sua avaliação da imagem de uma empresa associada a causas ambientais?
 () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
3. Comprar em uma empresa que se preocupa com o meio ambiente é:

ótimo bom regular ruim péssimo

4. Continue

5. Qual sua avaliação da imagem do *IBella* associada a causas ambientais?

ótimo bom regular ruim péssimo

6. Em sua opinião o investimento do *IBella* em projetos de preservação da natureza é:

ótimo bom regular ruim péssimo

7. Como você julga o reconhecimento público da marca *IBella*?

ótimo bom regular ruim péssimo

8. Comprar em empresas certificadas em qualidade é:

ótimo bom regular ruim péssimo

9. Comprar em empresas que utilizam em seus produtos componentes que não apresentam riscos à natureza é:

ótimo bom regular ruim péssimo

10. Continue

11. em sua opinião a cortesia no atendimento nas lojas do *IBella* é:

ótimo bom regular ruim péssimo

12. A qualidade do atendimento nas lojas do *IBella* é:

ótimo bom regular ruim péssimo

13. A política de preços praticada pelo *IBella* é:

ótimo bom regular ruim péssimo

14. Para você como é o ambiente nas lojas do *IBella*?

ótimo bom regular ruim péssimo

15. em sua opinião a quantidade de lojas *IBella* encontradas em sua localidade é:

ótimo bom regular ruim péssimo

16. Como você julga o tempo de espera na fila para comprar os produtos do *IBella*?

ótimo bom regular ruim péssimo

17. Qual sua opinião sobre as fragrâncias dos produtos do *IBella*?

ótimo bom regular ruim péssimo

18. Comprar produtos do *IBella* lhe causa uma sensação:

ótimo bom regular ruim péssimo

19. De que forma os produtos do *IBella* atendem às suas necessidades?

ótimo bom regular ruim péssimo

20. A funcionalidade das embalagens dos produtos do *IBella* é:

ótimo bom regular ruim péssimo

21. Em termos de atratividade as embalagens dos produtos do *IBella* são:

ótimo bom regular ruim péssimo

22. Comprar produtos do *IBella* recomendados por outras pessoas é:

ótimo bom regular ruim péssimo

23. Em sua opinião as embalagens dos produtos do *IBella* comparadas as de outros produtos concorrentes são:

ótimo bom regular ruim péssimo

24. Como você julga a sua confiança na marca *IBella* na aquisição de seus produtos?

ótimo bom regular ruim péssimo

25. Em sua opinião o que acha a pessoa ao ser presenteadada com produtos do *IBella*:

ótimo bom regular ruim péssimo

26. A política de troca de mercadorias praticada pelo *IBella* é:

ótimo bom regular ruim péssimo

27. Continue

28. O seu nível de credibilidade nas informações que constam nas embalagens dos produtos do *IBella* é:

ótimo bom regular ruim péssimo

29. A conduta de *IBella* no relacionamento com seu cliente é:

ótimo bom regular ruim péssimo

30. Em sua opinião voltar a comprar no *IBella* é:

ótimo bom regular ruim péssimo

31. Os descontos oferecidos pelo *IBella* são:

ótimo bom regular ruim péssimo

32. Para você continuar comprando nas lojas do *IBella* é:

ótimo bom regular ruim péssimo

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO 2 - PESQUISA DE OPINIÃO

(Importância)

Este questionário é peça fundamental da pesquisa que tem como objetivo levantar a percepção do consumidor no ato da compra dos produtos *IBella*.

Solicitamos sua colaboração, respondendo as questões apresentadas a seguir.

A primeira parte corresponde às informações referentes aos dados do respondente, tais como: naturalidade (estado que nasceu), escolaridade e renda; e a segunda, se refere ao objetivo da pesquisa.

Orientações:

- 1) Não é preciso se identificar nem assinar esta pesquisa.
- 2) Na primeira parte, responda marcando com um X dentro dos parênteses que corresponda a sua resposta.
- 3) Na segunda parte, responda marcando com um X dentro dos parênteses que corresponda a sua resposta, considerando os critérios de: Muito importante, Importante, Moderadamente importante, Pouco importante e Sem importância, de acordo com seu julgamento.

PRIMEIRA PARTE:

- Idade: () Entre 21 e 30 anos
 () Entre 31 e 40 anos
 () Acima de 40 anos

Naturalidade: Rio de Janeiro

- Grau de Instrução: () Concluído até o segundo grau
 () Concluído até o terceiro grau
 () Pós-graduação

- Renda familiar: () Abaixo de R\$ 1.669,00
 () Igual ou acima de R\$ 1.669,00

SEGUNDA PARTE:

1. Quão é importante para você, no ato da compra, saber que uma empresa investe em projetos de preservação da natureza?
 ()Muito importante ()Importante ()Moderadamente importante ()Pouco importante ()Sem importância
2. Quão é importante para você, no ato da compra, saber que uma empresa tem sua imagem associada a causas ambientais?
 ()Muito importante ()Importante ()Moderadamente importante ()Pouco importante ()Sem importância
3. Quão é importante para você comprar de uma empresa que se preocupa com o meio ambiente?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

4. Para você, IBELLA tem sua imagem associada às causas ambientais?

SIM NÃO

Obs: Se sua resposta for SIM, continue a partir da pergunta 5

Se sua resposta for NÃO, salte para a pergunta 6

5. Quão é importante para você, no ato da compra, saber que *IBella* tem sua imagem associada a causas ambientais?

Muito importante Importante Moderadamente importante

6. Quão é importante para você, no ato da compra, saber que *IBella* investe em projetos de preservação da natureza?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

7. Quão é importante para você, no ato da compra, saber que a marca *IBella* tem o reconhecimento público?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

8. Quão importante é para você comprar em empresas certificadas em qualidade?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

9. Quão importante é para você comprar em empresas que utilizam em seus produtos componentes que não apresentam riscos à natureza?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

10. *IBella* tem um atendimento cortês?

SIM NÃO

Obs: Se sua resposta for SIM, continue a partir da pergunta 11

Se sua resposta for NÃO, salte para a pergunta 12

11. Quão importante é para você ter um atendimento cortês nas lojas do *IBella*?

Muito importante Importante Moderadamente importante

12. Qual é a importância para você, no ato de compra, ter um atendimento com qualidade nas lojas de *IBella*?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

13. Qual é a importância para você na decisão de compra, o preço do produto de *IBella*?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

14. Qual é a importância para você de um ambiente acolhedor nas lojas do *IBella*?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

15. Quão importante é para você encontrar, com facilidade, lojas de *IBella* em diversas localidades?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

16. Quão importante é para você o tempo de espera na fila durante a compra dos produtos de *IBella*?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

17. Qual é a importância das fragrâncias, na aquisição dos produtos do *IBella*?

Muito importante Importante Moderadamente importante Pouco importante Sem importância

18. Qual é a importância da sensação de prazer por comprar produtos do *IBella*?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
19. Qual é a importância dos produtos do *IBella* atenderem às suas necessidades?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
20. Qual é a importância da embalagem dos produtos do *IBella* ser funcional?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
21. Qual é a importância para você, das embalagens dos produtos do *IBella* serem atraentes?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
22. Quão importante é comprar produtos recomendados por outras pessoas?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
23. Quão importante, para sua decisão de compra, são as embalagens dos produtos de IBELLA quando comparadas as de outros produtos concorrentes?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
24. Quão importante é a confiança na marca *IBella* na aquisição de seus produtos?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
25. Quão importante é para você ter a certeza que vai agradar ao presentear com produtos do *IBella*?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
26. Quão importante é para você o fato de ter certeza de poder trocar mercadorias do *IBella* em caso de necessidade?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
27. Você acredita nas informações constantes nas embalagens dos produtos do *IBella*?
() SIM () NÃO
- Obs: Se sua resposta for SIM, continue a partir da pergunta 28
Se sua resposta for NÃO, salte para a pergunta 29
28. Quão importante é para você ao decidir sua compra, acreditar nas informações constantes nas embalagens dos produtos do *IBella*?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
29. Quão importante é a conduta de *IBella* no seu relacionamento com o cliente?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
30. Quão importante é para você voltar a comprar no *IBella*?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
31. Qual é a importância dos descontos oferecidos pelo *IBella* para você?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância
32. Quão importante para você é continuar comprando nas lojas do *IBella*?
() Muito importante () Importante () Moderadamente importante () Pouco importante () Sem importância

APÊNDICE C – MATRIZ 1 – ESPECIALISTA

Com o objetivo de identificar as variáveis de maior influência sobre as outras, solicito que seja respondido, sinalizando na tabela abaixo, de acordo com a célula em cinza (considerar como influência, linha sobre coluna)

1-Crucial influência 2-Bastante influência 3-Influência moderada 4-Pouca influência 5-Sem influência	SIGLAS	ReconhPub	CertQual	AtendCort	AtendQual	Preço	AmbienteAc	Logística	Fila	Fragran	Prazer	AtendNeces	EmbFunc	EmbAtra	Recom	EmbConcorr	Marca	Presente	Troca	Inform	Relacon	Compra	Descontos	ContComp
		Marca do produto ser de reconhecimento público	ReconhPub	1	1	2	1	1	4	4	5	4	2	2	2	1	1	2	1	3	1	2	1	2
Empresa ter certificação de qualidade	CertQual	2	1	4	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	3	2
Atendimento cortês	AtendCort	3	3	1	1	2	2	2	2	4	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	1	2	2	1
Atendimento com qualidade	AtendQual	3	3	1	1	2	2	2	2	5	2	1	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	1
Preço	Preço	2	4	2	2	1	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	2	3	2
Ambiente acolhedor	AmbienteAc	4	3	2	2	2	1	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1
Facilidade de acesso às lojas	Logística	5	5	4	4	3	3	1	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	2
Tempo de espera em filas	Fila	5	3	2	2	3	2	5	1	5	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	3	1
Fragrância dos produtos do setor Perfumaria e cosméticos	Fragran	1	3	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	3	1	2	2	1	4	3	2	1	4	1
Prazer ao comprar um produto	Prazer	2	3	2	2	3	2	2	3	3	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2
Produto atender as necessidades	AtendNeces	2	4	3	1	3	3	4	4	3	3	1	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	3	2
Embalagem funcional	EmbFunc	2	4	3	3	3	3	3	4	5	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2
Embalagem atraente	EmbAtra	2	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	2	1	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3
Produto ser recomendado por terceiros	Recom	1	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	2
Diferencial na embalagem	EmbConcorr	4	4	4	3	3	4	4	5	3	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	4	4
Confiança na marca do produto	Marca	1	2	3	3	2	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	1
Confiança ao comprar para presentear	Presente	1	3	3	2	3	3	4	4	4	3	1	3	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3	2
Troca de mercadoria sem dificuldade	Troca	4	4	2	2	3	2	2	3	5	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	1	1	3	1
Credibilidade nas informações das embalagens	Inform	1	3	3	2	3	4	4	4	4	3	1	2	3	2	3	1	2	2	1	2	2	3	2
Relacionamento com o consumidor	Relacon	2	3	1	1	2	1	2	2	3	1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	2	1
O consumidor ter intenção de voltar a comprar	Compra	3	4	1	1	2	1	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	1	2	1	1	2	1
Descontos	Descontos	4	4	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	3	4	2	2	2	2	1	2
O consumidor tornar-se um cliente assíduo	ContComp	3	3	2	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	2	1	1	3	1

APÊNDICE D – MATRIZ 2 – ESPECIALISTA

1-Crucial influência 2-Bastante influência 3-Influência moderada 4-Pouca influência 5-Sem influência	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23
	SIGLAS	ReconhPub	CertQual	AtendCort	AtendQual	Preço	AmbienteAc	Logística	Fila	Fragran	Prazer	AtendNeces	EmbFunc	EmbAtra	Recom	EmbConcorr	Marca	Presente	Troca	Inform	Relacon	Compra	Descontos
PresNat	1	2	4	2	3	4	4	3	2	1	2	4	3	1	4	1	1	4	1	1	1	4	1
ImagAmb	1	2	2	2	3	2	4	3	2	1	2	4	3	1	4	1	1	4	1	1	1	4	1
PreocMa	1	2	2	2	3	2	4	3	2	1	2	4	3	1	4	1	1	4	1	1	1	4	1
RiscoNat	1	2	4	4	3	3	4	3	3	1	2	3	3	1	4	1	1	4	1	1	1	4	1
BotImag	1	2	3	3	3	3	4	3	3	1	2	3	3	1	4	1	1	4	1	1	1	4	1
BotPreserv	1	2	1	2	3	3	4	2	3	1	2	4	3	1	4	1	1	4	1	1	1	4	1

APÊNDICE E – MATRIZ 3 – ESPECIALISTA

1-Crucial influência 2-Bastante influência 3-Influência moderada 4-Pouca influência 5-Sem influência	PresNat	ImagAmb	PreocMa	RiscoNat	BotImag	BotPreserv
PresNat	1	1	1	1	1	1
ImagAmb	1	1	1	1	1	1
PreocMa	1	1	1	1	1	1
RiscoNat	1	1	1	1	1	1
BotImag	1	1	1	1	1	1
BotPreserv	1	1	1	1	1	1