



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ECONOMIA



**THIAGO ANDRADE KARAN**

**ESTUDO DA APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS ANÁLISE CONJUNTA E TEORIA  
DE RESPOSTA AO ITEM NA OBTENÇÃO DE IMPORTÂNCIA PARA  
ATRIBUTOS**

**Porto Alegre - RS  
2008**

**THIAGO ANDRADE KARAN**

**ESTUDO DA APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS ANÁLISE CONJUNTA E TEORIA  
DE RESPOSTA AO ITEM NA OBTENÇÃO DE IMPORTÂNCIA PARA  
ATRIBUTOS**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito para a obtenção do grau de mestre em Administração, pelo programa de Pós-Graduação da Faculdade de Administração da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

**Orientador: Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio**

**Porto Alegre - RS  
2008**

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

K18e Karan, Thiago Andrade  
Estudo da aplicação das técnicas análise conjunta e teoria  
de resposta ao item na obtenção de importância para atributos /  
Thiago Andrade Karan. – Porto Alegre, 2008.  
103 f. : il.

Diss. (Mestrado em Administração) – Faculdade de  
Administração, Contabilidade e Economia, PUCRS

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio

1. Marketing. 2. Tomada de Decisões. 3. Produtos e  
Serviços – Atributos. 4. Administração de Empresas.

I. Sampaio, Cláudio Hoffmann. II. Título.

Bibliotecária Responsável: Salete Maria Sartori, CRB 10/1363

**THIAGO ANDRADE KARAN**

**ESTUDO DA APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS ANÁLISE CONJUNTA E TEORIA  
DE RESPOSTA AO ITEM NA OBTENÇÃO DE IMPORTÂNCIA PARA  
ATRIBUTOS**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração, pelo Mestrado em Administração e Negócios da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

**Aprovado em 24 de Março de 2008.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Marcelo Gatterman Perin**  
**PUCRS**

---

**Prof. Dr. Lélis Balestrin Espartel**  
**PUCRS**

---

**Prof. Dr. Verner Luis Antoni**  
**UPF**

---

**Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio**  
**Orientador - PUCRS**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Jorge e Ângela, pelo o apoio e valorização na minha constituição de conhecimento. Também aos meus amigos e irmãos, Rodrigo e Felipe, por este convívio de cooperação e reciprocidade.

Reconheço também a compreensão e o apoio nos momentos difícil por parte de minha amada Fernanda.

Agradeço também ao auxílio dos amigos do CEPA-UFRGS, Rafael Costa da Silva e Fabiano Larentis.

Agradeço ao Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio pela orientação e ao Prof. Dr. Vinícius Sittoni Brasil pela confiança depositada em mim ao convidar-me para ministrar.

Muitas pessoas têm dificuldades de expor seus conhecimentos de forma clara aos seus discípulos. Por este motivo, agradeço aos autores Joseph Hair, Rolph Anderson, Ronald Tatham e William Black por me ajudarem a compreender o desenvolvimento de uma Análise Conjunta.

“A grande maioria das empresas jamais se torna excelente, só porque já é bastante boa – e é este seu principal problema.”

Jim Collins (2001)

## RESUMO

Do ponto de vista da tomada de decisões de marketing, a identificação da importância dos atributos de um serviço ou produto é relevante, visto que a mensuração da importância dos atributos pode ser utilizada para criar um escore total, e assim determinar a satisfação global de um produto ou serviço. Além disso, pode-se utilizar estes dados para enriquecer o cadastro de clientes na segmentação de mercado, em virtude de que o conhecimento dos benefícios, necessidades e desejos do cliente propiciam melhor caracterização do perfil para ações de marketing. Desta forma, este estudo procurou, ao identificar a importância dos atributos no mercado de clubes de futebol profissional, comparar o uso de um método decomposicional – Análise Conjunta – e um composicional – Teoria de Resposta ao Item, sendo apresentado os atributos Valor da Mensalidade, Forma de Acesso, Participação em Promoções e Tipo de Assento. Em suma, os resultados obtidos através da Análise Conjunta apresentaram como ordem de preferência o Valor de Mensalidade, Forma de Acesso, Tipo de Assento e Participação em Promoções, por outro lado através da Teoria de Resposta ao Item obteve-se o resultado com Forma de Acesso como prioritário, trocando de posição com Valor de Mensalidade.

**Palavras-chaves:** Análise Conjunta. Teoria de Resposta ao Item. Atributo.

## ABSTRACT

In point view of decision making in marketing, identification of the importance of the attributes of a product or service is relevant, since the measurement of the importance of attributes can be used to create a total score, and thus determine the overall satisfaction of a product or service. Moreover, can use this data to enrich the customer base in the segmentation of the market, because the knowledge of the benefits, needs and desires of the client provide better characterization of the profile for marketing actions. Thus, this study sought to identify the importance of the attributes in the market professional football clubs, comparing the use of a method decompositional – Conjoint Analysis – and a compositional – Item Response Theory, expousing the attributes Value of Monthly, Form of Acess, Participation in Promotions and Type of Seat. In summary, the results obtained throught the Conjoint Analysis presented order of preference Value of Monthly, Form of Acess, Type of Seat and Participation in Promotions, otherwise throught the Item Response Theory is the result obtained with Form of Acess a priority, replacing the position with Value of Monthly.

**Keywords:** Conjoint Analysis. Item Response Theory. Attribute.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de Reynolds – Técnica de Encadeamento (Laddering).....	20
Figura 2: Estágios do diagrama de decisão da Análise Conjunta .....	29
Figura 3: Estágios do diagrama de decisão da Análise Conjunta (continuação).....	30
Figura 4: Comparação de metodologias conjuntas alternativas .....	32
Figura 5: Comparação dos métodos de apresentação.....	35
Figura 6: Probabilidade de concordância com um item pela distância entre o parâmetro $\delta$ do item e $\theta$ do indivíduo no <i>continuum latente</i> .....	43
Figura 7: Exemplo de um item segundo o modelo de desdobramento (processo de ponto ideal) ..	44
Figura 8: Exemplificação de curvas de probabilidade para item.....	44
Figura 9: Frequência dos respondentes por intervalo de idade .....	58
Figura 10: Frequência dos respondentes por renda familiar .....	59
Figura 11: Frequência dos respondentes por região de residência .....	59
Figura 12: Frequência dos respondentes por tipo de plano associativo .....	60
Figura 13: Valor da Mensalidade: Utilidade dos níveis do atributo .....	62
Figura 14: Acesso aos jogos: Utilidade dos níveis do atributo.....	63
Figura 15: Participação em Promoções: Utilidade dos níveis do atributo.....	64
Figura 16: Tipo de Assento: Utilidade dos níveis do atributo.....	65
Figura 17: Importância relativa dos atributos .....	66
Figura 18: Ordem dos atributos conforme sua importância de influência.....	68
Figura 19: Frequência de respostas para o atributo Valor da Mensalidade .....	69
Figura 20: Frequência de respostas para o atributo Forma de Acesso.....	69
Figura 21: Frequência de respostas para o atributo Participação em Promoções .....	70
Figura 22: Frequência de respostas para o atributo Tipo de Assento.....	70
Figura 23: Localização dos Deltas ( $\delta$ ) estimados.....	71
Figura 24: Funções de probabilidades do atributo Valor da Mensalidade.....	72
Figura 25: Funções de probabilidades do atributo Forma de Acesso .....	72
Figura 26: Funções de probabilidades do atributo Participação em Promoções.....	73
Figura 27: Funções de probabilidades do atributo Tipo de Assento .....	73
Figura 28: Relação de escores esperados dado diferentes $\theta$ .....	74
Figura 29: Comparação direta entre os dados de importância .....	75

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Atributos e seus níveis.....	52
Tabela 2: Correlação estatística de Cramer's .....	61
Tabela 3: Valor da Mensalidade: Níveis, significados e utilidades.....	61
Tabela 4: Acesso aos jogos: Níveis, significados e utilidades. ....	62
Tabela 5: Participação em promoções: Níveis, significados e utilidades. ....	63
Tabela 6: Tipo de assento: Níveis, significados e utilidades.....	64
Tabela 7: Importância dos atributos.....	66
Tabela 8: Frequência em cada categoria de resposta, média e desvio padrão dos atributos.....	68
Tabela 9: Correlações de Pearson entre os atributos .....	71
Tabela 10: Valores encontrados de resposta para diversos $\theta$ .....	74
Tabela 11: Perfil Tipo I: Comparação de importância e probabilidade de concordância .....	76
Tabela 12: Perfil Tipo II: Comparação de importância e probabilidade de concordância .....	77
Tabela 13: Perfil Tipo III: Comparação de importância e probabilidade de concordância .....	77
Tabela 14: Perfil Tipo IV: Comparação de importância e probabilidade de concordância .....	78
Tabela 17: Artigos de pesquisas sobre atributos de referências.....	94

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	15
3	OBJETIVOS.....	18
3.1	Objetivo Geral .....	18
3.2	Objetivos Específicos .....	18
4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	19
4.1	Atributos .....	19
4.2	Análise Conjunta .....	26
4.2.1	Planejamento para a aplicação de experimento em Análise Conjunta .....	28
4.3	Teoria de Resposta ao Item (TRI) .....	38
4.3.1	Escalas de Medidas.....	40
4.3.2	Unidimensionalidade e independência local .....	40
4.3.3	Estimação dos parâmetros dos itens e das habilidades.....	41
4.3.4	Modelo de Desdobramento Graduado Generalizado – GGUM .....	42
4.4	Vantagens e Limitações das Técnicas de Pesquisas .....	46
4.4.1	Análise Conjunta .....	46
4.4.2	Teoria de Resposta ao Item .....	47
5	MÉTODO .....	49
5.1	Pesquisa Exploratória .....	49
5.1.1	Levantamento de estudos anteriores.....	50
5.1.2	Levantamento do mercado.....	50
5.1.3	Levantamento de experiências.....	51
5.2	Etapa Quantitativa .....	52
5.2.1	Definição da amostra de pesquisa .....	52
5.2.2	Técnicas de coleta e análise de dados.....	53
5.2.2.1	Caracterização do respondente .....	53
5.2.2.2	Análise Conjunta .....	53
5.2.2.3	Teoria de Resposta ao Item .....	54
5.2.3	Validação dos instrumentos e pré-teste .....	55
6	RESULTADOS .....	58
6.1	Perfil da Amostra da Pesquisa.....	58
6.2	Análise Conjunta .....	60
6.3	Teoria de Resposta ao Item .....	67
6.4	Comparação dos Resultados.....	75
6.5	Comparação das Técnicas .....	78

7	CONCLUSÃO.....	82
7.1	Limitações deste estudo.....	85
7.2	Sugestões para pesquisas futuras.....	87
8	REFERÊNCIAS .....	88
	APÊNDICE I.....	94
	APÊNDICE II.....	95
	APÊNDICE III .....	100
	APÊNDICE V .....	102

## 1 INTRODUÇÃO

Estudar e entender o comportamento do consumidor é um caminho para se atingir o sucesso nos negócios, pois possibilita a compreensão das razões pelas quais as pessoas compram determinado produto ou serviço (ASSAEL, 1998). Segundo Czinkota (2001), as atividades físicas e mentais formam a complexidade de tal comportamento e resultam em decisões e ações. Neste sentido, antecipar o comportamento dos consumidores é importante, para isso é necessário desvendar o que estes gostam e o que não gostam. Tal conhecimento é fundamental na orientação para o desenvolvimento de estratégias de uma empresa, visto que se pode identificar configuração preferida ou ideal dos atributos do produto na opinião dos consumidores (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005). Este entendimento propicia a elaboração de estratégias que produzam conseqüências desejáveis e minimizem conseqüências indesejáveis no relacionamento da empresa com seus clientes, trazendo para a instituição, uma condição que possa obter sustentabilidade financeira (SOUKI; CHRISTINO; PERREIRA, 2005).

Seguindo ao princípio de que é importante para o futuro de qualquer negócio conhecer o consumidor para poder diminuir o espaço que existe entre aquilo que ele espera e aquilo que ele percebe (ZEITHAML; BITNER, 2003) e que os consumidores identificam os produtos e serviços como um conjunto de atributos (REYNOLDS, 1988), muitos pesquisadores desenvolveram estudos sobre atributos em diversas áreas, utilizando-se de técnicas de pesquisa variadas com a finalidade de compreender a influência na decisão de compra a partir da observação e identificação da importância dos atributos.

Esta dissertação procura verificar, comparando o uso de duas técnicas distintas, a Teoria de Respostas ao Item – TRI, que propõe a avaliação de variáveis latentes que

representam a relação de um indivíduo expor determinada resposta a um item e seus traços latentes (ALEXANDRE et al, 2002) e a Análise Conjunta, que auxilia na verificação das importâncias relativas que os consumidores dão para os atributos e a utilidade associada aos níveis de atributos (MALHOTRA, 2001), para encontrar o grau de importância dos atributos de um serviço ou produto, ou seja, aspectos que podem influenciar de maneira significativa à atitude dos consumidores no processo de decisão. Para tanto, este estudo se divide inicialmente em introdução, problema de pesquisa e objetivos, depois em uma etapa de fundamentação teórica, na qual são levantados dados sobre a aplicação das técnicas. Além de um capítulo de método, onde, preliminarmente, realizou-se uma pesquisa em profundidade, fundamentada em pesquisas exploratórias, para identificar atributos relevantes do setor e, posteriormente, foram aplicadas, com sócio-torcedores do mercado de futebol profissional, as duas técnicas utilizadas para mensuração da importância dos atributos. Desta forma, como conclusão deste trabalho, é apresentada a comparação da aplicação destas técnicas.

## **2 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

Conhecer os consumidores, para lhes oferecer produtos e serviços mais personalizados, é um ponto crucial ao desenvolvimento de estratégias bem sucedidas. No entendimento do comportamento do consumidor, a busca pela compreensão de cada estágio e as influências operantes no processo de decisão de compra é a ambição de muitos estudiosos de marketing. Isto se deve simplesmente ao fato de que uma empresa com habilidade de atrair o consumidor, satisfazê-lo e retê-lo, aumentando a capacidade de vender novamente, afeta consideravelmente na sua lucratividade (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005). Assim, busca-se a satisfação dos consumidores a partir da oferta e do atendimento ao que estão esperando receber, ou até superar esta expectativa.

Uma das vantagens mais evidentes da aplicação do estudo do conhecimento do comportamento do consumidor, nas estratégias empresariais, é a possibilidade de ajustar racionalmente e, com maior precisão, as características do produto e os esforços do marketing às exigências do consumidor (ASSAEL, 1998). Além disso, Richers e Lima (1991) citam outras vantagens que consideram sinérgicas, entre elas: a) domínio de tecnologia capaz de produzir bens preferidos por certas classes de compradores; b) maior proximidade ao consumidor final; c) possibilidade de oferecer bens e serviços a preços altamente competitivos; d) disponibilidade de pontos de venda adequados a seus produtos ou serviços; e) existência de veículos de publicidade que se dirijam direta e exclusivamente aos segmentos visados.

A instituição, que pretende começar um planejamento de segmentação de seus clientes, necessita, primeiramente, do desenvolvimento de um estudo para entender o comportamento do consumidor (SCHIFFMAN; KANUK, 2000). Neste aspecto, é fundamental pesquisar e desenvolver um conjunto de atributos de produto ou serviço considerados relevantes no momento da decisão de compra (PETER; OLSON, 2001).

Para se obter a compreensão do comportamento do consumidor, é fundamental o entendimento dos passos do processo de decisão (CHIUSOLI; PACANHAN; LOPES, 2004). Neste trabalho, o foco de estudo está no estágio de pré-compra, onde ocorrem todas as atividades que acontecem antes da compra de serviço ou produto. Este estágio tem início, quando surge uma necessidade ou um problema. Desta forma, este reconhecimento de necessidade requer uma solução, que costuma implicar em uma compra potencial. As pessoas, para suprirem suas necessidades, procuram informações relevantes de fontes internas e externas, obtendo um conjunto de soluções ao problema e, para finalizar, selecionam a opção que consideram mais satisfatórias (BATESON; HOFFMAN, 2001).

É no estágio de pré-compra que o consumidor, referenciando o que expõe a teoria da utilidade, a qual postula que os indivíduos sempre selecionam a opção que maximiza sua utilidade pessoal (DOMENICH; McFADDEN, 1975), levanta e analisa os atributos de um produto ou serviço. Esta reflexão já foi muito estudada por diversos autores, os quais propuseram em seus estudos classificações para os atributos, analisando a relação com o poder de influência em uma decisão. Entre outros, pode-se citar Alpert (1971), que dividiu os atributos em salientes, importantes e dominantes, Zeithaml (1988), em intrínsecos e extrínsecos, McMillan e McGrath (1996), em básicos, discriminadores e energizados, Nowlis e Simonson (1997), em comparáveis e enriquecidos, e Peter e Olson (2001), em concretos e abstratos.

Para se obter a ponderação de influência no comportamento do consumidor por parte dos atributos de um produto ou serviço, aplicam-se técnicas de pesquisa variadas. Podendo ser utilizado um método indireto (decomposicional), o qual parte de avaliações globais de produtos ou serviços com diferentes níveis de atributo, neste caso, aplicado pela Análise Conjunta. Ou utiliza-se um método direto (composicional), onde se pergunta ao



entrevistado a importância de cada atributo considerado, aplicado pela Teoria de Resposta ao Item.

A Análise Conjunta é uma técnica pouco utilizada na área de marketing (HENRIQUE; SOUZA, 2006), mas sua contribuição é grande na elucidação do entendimento do comportamento do consumidor. Seu princípio de análise consiste em propor ao respondente que classifique um conjunto pré-determinado de atributos, pois se entende que, ao analisar juntamente os atributos, o consumidor irá responder com maior convicção o seu grau de importância.

Também, a Teoria de Resposta ao Item, apesar de pouco artigo no Brasil, é encontrada em pesquisas de marketing para representar a relação probabilística entre o consumidor e sua resposta (ANDRADE; VALLE, 1998; FRANCISCO, 2005). Neste sentido, esta técnica tem função importante de análise e interpretação do comportamento do consumidor a partir de traços latentes (FRANCISCO, 2005).

Em síntese, ao compreender o comportamento do consumidor, avaliando a importância dos atributos de um mercado, que este trabalho procurou desenvolver uma análise da aplicação de duas técnicas distintas de pesquisa, com o objetivo de responder a questão: “Quais as vantagens e limitações das técnicas de pesquisas Análise Conjunta e Teoria de Resposta ao Item para a obtenção de importância de atributos?”.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Comparar as das técnicas de Análise Conjunta e Teoria de Resposta ao Item na obtenção de importância aos atributos.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- a) Identificar um conjunto de atributos relevantes para o segmento em estudo;
- b) Avaliar a importância dos atributos ao aplicar a Análise Conjunta;
- c) Avaliar a importância dos atributos ao aplicar a Teoria de Resposta ao Item;
- d) Analisar os resultados obtidos através da utilização das técnicas Teoria de Resposta ao Item e Análise Conjunta;

## **4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

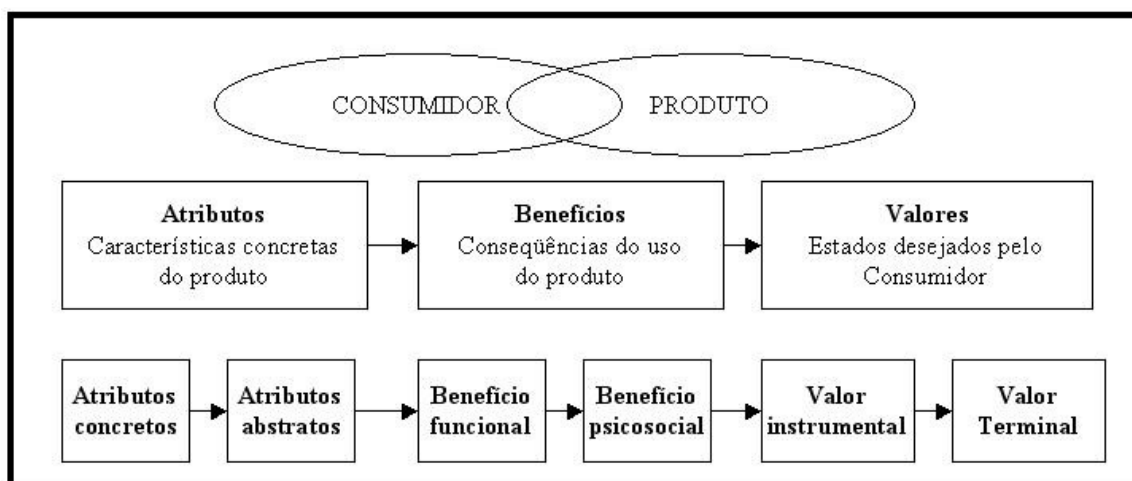
Neste trabalho, procurou-se comparar duas técnicas distintas utilizadas para medir a importância de atributos: um método indireto, que parte de avaliações globais de produtos ou serviços com diferentes níveis de atributos, o qual será representado pela técnica de Análise Conjunta, e um método direto, em que se pergunta ao entrevistado a importância de cada atributo considerado, neste caso representado pela Teoria de Resposta ao Item – TRI. Para isso, no intuito de elucidar, antes da análise de cada técnica, é apresentada fundamentação sobre atributos.

### **4.1 Atributos**

As pessoas consomem produtos e serviços com certas características de atributos, pois acreditam que esta configuração ajuda a obter os benefícios desejados (SERRALVO; IGNACIO, 2004). Em modelo (figura 1) proposto por Reynolds (1988), tal afirmação é sustentada, pois se entende que os consumidores, no objetivo de alcançar certos valores, identificam atributos que lhe trarão benefícios, que posteriormente geraram valores.

Como uma ferramenta útil para o gerenciamento da empresa, o estudo da preferência por certo atributo por parte do consumidor se tornou uma tendência entre os pesquisadores de marketing. Isto por que, segundo Reynolds (1988), os atributos são comumente utilizados pelos consumidores para descrever um produto ou serviço,

simplesmente pelo fato de estarem no nível mais concreto da cadeia (SERRALVO; IGNACIO, 2004).



Fonte: REYNOLDS (1988)

Figura 1: Modelo de Reynolds – Técnica de Encadeamento (Laddering)

Segundo Reynolds (1988), os consumidores vêem os produtos ou serviços como um conjunto de atributos, que são as características ou aspectos do produto real que produzem conseqüências. As pessoas identificam no produto ou serviço, aquilo que ele tem ou possui, sendo os atributos os adjetivos, características ou propriedades (TIBOLA; VIEIRA; SANZOVO, 2004). Para Mowen e Minor (2006), os atributos são as características ou os aspectos de um objeto.

Ainda com relação ao já apresentado, Tibola, Vieira e Sanzovo (2004) expõem que os consumidores definem os produtos ou serviços através dos atributos. Além disso, Oliver (1996) afirma que o cliente geralmente analisa os principais atributos ao avaliar o desempenho de um produto ou serviço, ou seja, quando o consumidor está desenvolvendo e avaliando informações com relação à compra, os atributos são o principal estímulo que influenciarão no processo, sendo estes avaliados em função dos valores, das crenças e das experiências passadas do consumidor (PETER; OLSON, 2001; WELLS; PRENSKY, 1996 apud JOAS, 2002; TIBOLA; VIEIRA; SANZOVO, 2004).

A análise de um conjunto de atributos é utilizada pelos consumidores para comparar produtos ou serviços concorrentes no momento de decisão de escolha. Este

agrupamento final auxilia na avaliação de alternativas de comprar, não comprar ou retardar a compra (COOPER; SCHINDLER, 2003). No entanto, a utilidade individual dos consumidores, que representa a preferência ou “valores” de um produto, pode desagregar para nível do atributo (HAIR et al., 2005). Neste processo, os atributos e seus níveis levam o comprador a realizar *trade off* ao tomar sua decisão final (COOPER; SCHINDLER, 2003).

Alguns consumidores, durante a avaliação das alternativas, estipulam mais pesos para determinados atributos de produto ou serviço do que para outros, normalmente em razão de sua cultura (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005), pois os atributos fazem parte de uma hierarquia de valor, que conecta as características do produto ou serviço às características psicológicas do consumidor (WOODRUFF; GARDIAL, 1996).

Esta estipulação de pesos para os atributos é citada por Berkman, Lindquist e Sirgy (1996) como regra compensatória, onde o consumidor, enquanto compara as alternativas, avalia se um atributo é mais compensador que os outros, ou seja, se propicia mais vantagens. Neste sentido, são expostas por estes autores duas formas de compensação: a regra de adição simples, onde todos os atributos têm a mesma importância, porém se algum estiver um pouco abaixo do esperado é compensado pelos outros; e a regra da adição de peso, onde o consumidor estipula aos atributos um peso relativo baseado em sua importância percebida, assim o produto que tiver maior escore total será o escolhido.

Assim sendo, para uma continuidade no raciocínio, é necessário levantar algumas definições sobre importância – ou peso, mesmo que exista na literatura pouca concordância (BUSSAB; SAMARTINI, 2006). A importância, para Anderson (1971 apud BUSSAB; SAMARTINI, 2006), é uma medida de foco de atenção ou concentração dado a um atributo por um indivíduo em uma tarefa de julgamento ou tomada de decisão. Green e Krieger (1995) definem importância como uma medida de impacto estatístico que o atributo tem em uma tarefa específica ou situação.

A mensuração da importância dos atributos é interessante para a tomada de decisão em marketing por dois pontos. Primeiro, por que pode ser utilizada para criar

valores e definir, por exemplo, a satisfação global com determinado produto. Conforme Marchetti e Prado (2001), quando surge o desejo de se obter o escore global da qualidade ou satisfação de um produto ou serviço, somam-se os escores individuais de cada atributo, obtendo um escore não ponderado (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). Desta forma, pode-se utilizar a importância expressa pelos respondentes para atribuir um peso para cada atributo, com o objetivo de gerar um fator de ponderação para a construção do escore global (BUSSAB; SAMARTINI, 2006). Segundo, pela importância estipulada pelos consumidores ser uma variável extremamente relevante para a segmentação de mercado (BUSSAB; SAMARTINI, 2006). Neste sentido, Haley (1985 apud BUSSAB; SAMARTINI, 2006) mostra que os conhecimentos das variáveis demográficas ou sócio-econômicas são menos propícias para ações de marketing que o entendimento dos benefícios, necessidades e desejos do cliente.

Os atributos podem ser vistos como propriedades ou características intrínsecas ao produto ou serviço, sendo concretos, observáveis, mensuráveis e de relevante importância na escolha entre alternativas (ESPARTEL; SLONGO, 1999), e a combinação de atributos importantes é fundamental para motivar o consumidor (DORFMAN, 2002). Sendo assim, no intuito de elucidar a compreensão, muitos autores desenvolveram definições para tipos de atributos.

Peter e Olson (2001) sugerem uma categorização possível para os atributos, na qual expõem que os consumidores definem o produto ou serviço por suas características separando em atributos concretos, os quais são as partes físicas e tangíveis de um produto, e atributos abstratos, os quais são caracterizados pela intangibilidade. Segundo Allen (2001), existe uma outra nomenclatura dicotômica para este conceito que define como atributos tangíveis e intangíveis, sendo estes atributos julgados de maneiras diferentes pelos consumidores e, portanto, devem ser analisados distintamente.

Outra proposta de classificação, esta com relação à composição física, a qual divide em atributos intrínsecos e extrínsecos, os quais são geralmente vinculados às marcas e/ou qualidade - capacidade de desempenho das funções (TIBOLA; VIEIRA; SANZOVO, 2004). Estes atributos eclodem informações sobre marca e qualidade, e levam o consumidor

ao julgamento destas. Conforme Zeithaml (1988), Assael (1998) e Wells e Prenskey (1996 apud JOAS, 2002), os atributos intrínsecos são aqueles que se referem aos componentes físicos (propriedades físicas) e as características funcionais, tais como design, durabilidade e tamanho, prevalecendo nas avaliações do consumidor durante o consumo do produto (ZEITHAML, 1988). Outrossim, Zeithaml (1988) afirma que, nos estágios antecedentes à compra, os atributos intrínsecos caracterizam-se mais como elementos de procura (que podem ser avaliadas durante o consumo) do que como atributos de experiências (que somente podem ser avaliados durante o consumo) e os atributos extrínsecos possuem elevado valor preditivo para o consumidor acerca do valor do produto.

Estes autores ainda citam os atributos extrínsecos como aqueles que se associam ao produto ou serviço, mas não fazem parte da sua composição física, como preço e marca. Segundo Zeithaml (1988), os consumidores recorrem mais aos atributos extrínsecos nas situações de primeira compra, quando os atributos intrínsecos do produto estão indisponíveis, quando o consumidor conclui que o esforço e o tempo exigidos para avaliar os atributos intrínsecos não são compensadores e quando o consumidor mostra-se incapaz de avaliar os atributos intrínsecos.

Estas duas formas de classificação de atributos são utilizadas pelos consumidores para avaliar a qualidade. Porém, as composições intrínsecas são utilizadas quando o consumidor já possui conhecimento, mesmo mínimo, sobre o produto ou serviço. Já os extrínsecos, quando não possuem habilidade e informações para tomar a decisão da aquisição (JOAS, 2002; TIBOLA; VIEIRA; SANZOVO, 2004). Assim, dependendo da categoria do produto o consumidor privilegia uma ou outra classe de atributos (URDAN; NAGAO, 2004).

Além das nomenclaturas dicotômicas já apresentadas para classificar os atributos, Nowlis e Simonson (1997) apresentam outra forma de divisão de acordo com a possibilidade de comparação. Dessa maneira, é apresentada a classificação dos atributos em comparáveis, aqueles nos quais os consumidores podem fazer comparações entre opções de forma mais fácil e precisa (exemplo preço), e em “enriquecidos”, os quais são mais difíceis

de comparar, mas são mais significativos quando analisados separadamente do produto ou serviço (exemplo marca).

Cada produto ou serviço é observado como um conjunto de atributos, os quais têm certas capacidades diferentes de prestar os benefícios anunciados e satisfazer essas necessidades (AMARAL; NIQUE, 2000). Para Amaral e Nique (2000) as características dos produtos oferecidos são comparadas com os padrões do consumidor. Mowen e Miror (2006) afirmam que os atributos diferem muito na importância que tem para os consumidores. Isto se deve ao fato de que cada consumidor tem suas características próprias, sendo pessoal a avaliação de quanto cada atributo será importante ou não de acordo com seus valores e prioridades (TIBOLA; VIEIRA; SANZOVO, 2004). Conforme Tibola, Vieira e Sanzovo (2004), um mesmo atributo pode assumir vários e distintos graus de importância, oscilando relacionado à necessidade e à crença de cada indivíduo.

Segundo Alpert (1971), após a verificação de diversos estudos realizados, constatou que a mera identificação de atributos importantes aos olhos do comprador não permitia conhecer o potencial de influência de cada um no momento da escolha. Isto porque todo atributo tem um significado para o consumidor, o que pode favorecer ou não para finalização de uma compra (TIBOLA; VIEIRA; SANZOVO, 2004). Com fundamentação nesta justificativa foi sugerida a classificação mais detalhada dos atributos.

Primeiro, em atributos salientes, os quais são aqueles que os consumidores conseguem perceber como presentes em determinado produto, marca, empresa ou instituição (ALPERT, 1971; ZANELLA, 1997), e geralmente são de maior facilidade de percepção, caracterizando como de maior exposição (TIBOLA; VIEIRA; SANZOVO, 2004). Estes funcionam como um conjunto total de atributos percebidos por determinado público consumidor sem, entretanto, possuir qualquer grau de importância ou determinação no processo de compra (AMARAL; NIQUE, 2000). Além disso, estes apenas estão reconhecidamente presentes em determinado produto ou serviços, para um grupo específico (ALPERT, 1971; ZANELLA, 1997).



Segundo, em atributos importantes, os quais podem ser considerados como subgrupo dos atributos salientes, sendo os atributos que determinado grupo de consumidores consideram importantes no momento da escolha de um produto, porém não são características determinantes da compra, uma vez que os consumidores, muitas vezes, não os pesam por os considerarem presentes em todos os produtos ou serviços de determinada categoria da qual se examina a possibilidade de comprar (ALPERT, 1971; ZANELLA, 1997). Ou seja, apesar de serem considerados importantes pelos consumidores, ainda não decidem no processo de compra (AMARAL; NIQUE, 2000).

E terceiro, em atributos dominantes (determinantes), os quais se situam entre os atributos importantes, que o consumidor examina como capazes de influenciar positivamente a compra (ALPERT, 1971; ZANELLA, 1997; AMARAL; NIQUE, 2000). Por outro lado, Blackwell, Miniard e Engel (2005) citam que os atributos salientes que realmente influenciam o processo de avaliação são conhecidos como atributos determinantes. Assim, segundo Tibola, Vieira e Sanzovo, (2004), são os que possuem maior poder de força para o consumidor tomar a decisão de compra, dando ao consumidor uma melhor possibilidade de resposta da satisfação de seus desejos, sendo aqueles que permitem discriminar as marcas (ALPERT, 1971; ZANELLA, 1997). É bom observar que os atributos determinantes (dominantes) são também salientes e importantes com característica bem definida: influenciar o consumidor durante o processo de decisão de compra.

McMillan e McGrath (1996) definem uma classificação para os atributos de um produto ou serviço com relação aos estímulos que estes são capazes de transmitir aos consumidores. Portanto, aqueles que os consumidores esperam obter em todas as ofertas são denominados básicos, os que distinguem um produto ou serviço dos seus competidores, em discriminantes, e os que não só distinguem um produto ou serviço de outros, mas são a base na qual a decisão de compra é tomada, em energizados.

Em suma, a decisão de compra pelo consumidor é orientada por fatores relativos à percepção dos atributos. Os estímulos originados pelos atributos foram classificados em vários estudos de diversas formas com o intuito de auxiliar o entendimento

do comportamento do consumidor. Assim, ao buscar entender a reação do consumidor ao avaliar um produto ou serviço a partir de seus atributos, as empresas se habilitam a desenvolver alternativas mais atraentes aos seus clientes, conseqüentemente tendo vantagens sobre seus concorrentes. Assim, a seguir passa-se a analisar as técnicas exploradas neste estudo.

## **4.2 Análise Conjunta**

A Análise Conjunta é uma técnica multivariada, que foi aplicada inicialmente na área de marketing pela década de 1970, quando se levantou a importância da segmentação de mercado, do posicionamento e do desenvolvimento de novos produtos. Apesar deste longo tempo, esta técnica ainda é muito pouca utilizada na área de marketing no Brasil, conforme levantamento realizado por Henrique e Souza (2006)<sup>1</sup>, num período de 10 anos, foram identificados apenas 5 (cinco) artigos científicos que apresentavam a utilização desta técnica.

O uso da Análise Conjunta em publicações de marketing teve como estopim, que desencadeou a popularização da técnica, o trabalho desenvolvido por Green e Rao (1971). A partir deste estudo, inúmeros artigos aferiram a popularidade do uso da técnica, entre os quais, os artigos de Green e Srinivasan (1978; 1990), os estudos aplicadas por Wittink e Cattin (1989) e Wittink, Vriens e Burhenne (1994), e uma pesquisa de avaliação da utilização da Análise Conjunta na literatura internacional durante um período de 3 (três) décadas realizada por Green, Krieger e Wind (2001).

Este método tem sua contribuição para as empresas e a área de marketing ao solucionar problemas de entendimento do mercado, através da avaliação das preferências dos consumidores por serviços ou produtos. Com isso, pode-se identificar o valor característico para cada atributo e criar um conjunto ideal conforme o perfil do comprador (JACQUES, 2005).

---

<sup>1</sup> Pesquisa realizada no período de 1994 a 2004 nas publicações EnANPAD, EMA, RAC, RAE e RAUSP.

A utilização da Análise Conjunta pode ser relacionada com a compreensão dos atributos relevantes. Bourguignon e Botelho (2006), em recente estudo utilizando a técnica de Análise Conjunta, hierarquizaram os atributos referentes a salas de cinemas por sua importância. Em análise a outro mercado, Sánchez e Gil (1998) buscaram, também com a utilização desta técnica, subsídios para entender as preferências dos consumidores com relação aos atributos de vinho e o ponto de venda. Já Rocha e Marques (2004) procuraram dimensionar o valor das variáveis ecológicas com relação às demais utilizadas na escolha para verificar suas relevâncias, e Lemos (2007) compreender a importância dos atributos de carros de luxo. Tais estudos buscaram entender o que é decisivo, na escolha de determinado produto (serviço) pelo consumidor, através da identificação dos atributos.

A técnica de Análise Conjunta auxilia a necessidade de se obter medida quantitativa da importância relativa dos atributos percebidos pelos consumidores em comparação com outro (AAKER; KUMAR; DAY, 2001). Além disso, é recomendada para avaliar a correlação entre consumidores e combinações de atributos pré-determinadas em pacotes para representar um produto ou serviço (HAIR et al., 2005), já que os consumidores têm idéias preconceituadas sobre atributos e ele normalmente foca-se nos dados que acredita, ignorando os outros (RIQUELME, 2001).

Ainda, segundo Steenkamp (1987), é uma técnica particularmente útil para quantificar e prever o julgamento total dos consumidores de um produto baseado em seus atributos mais importantes. Para Moskowitz, Krieger e Rabino (2002), a Análise Conjunta é uma ferramenta poderosa para fragmentar em componentes o produto (serviço) e encontrar a importância de cada.

A Análise Conjunta é usada especificamente para analisar as preferências do consumidor entre uma escala de produtos ou serviço pela associação à utilidade que os consumidores atribuem à característica individual do produto (MONTEIRO; LUCAS, 2001). Segundo Keeney e Raiffa (1976, apud BUSSAB; SAMARTINI, 2006), baseando-se na teoria da utilidade e áreas correlatas, como Análise Conjunta, a importância não pode ser matematicamente separada do valor da escala para aquele atributo ou dimensão dado de maneira subjetiva por um indivíduo. Sendo assim, com relação à utilidade, pode-se citar:

“De acordo com o modelo neoclássico da racionalidade individual, tal conceito busca a maximização da utilidade e, ao persegui-la, torna-se substancialmente racional. Esta definição tem como origem conhecida o século XVII, com a sugestão do matemático Daniel Bernoulli de que as pessoas não avaliam o resultado de suas decisões mediante o cálculo do valor esperado, mas sim mediante um valor subjetivo, denominado por Kahneman e Tversky de utilidade esperada (CARDOSO; RICCIO, 2005).”

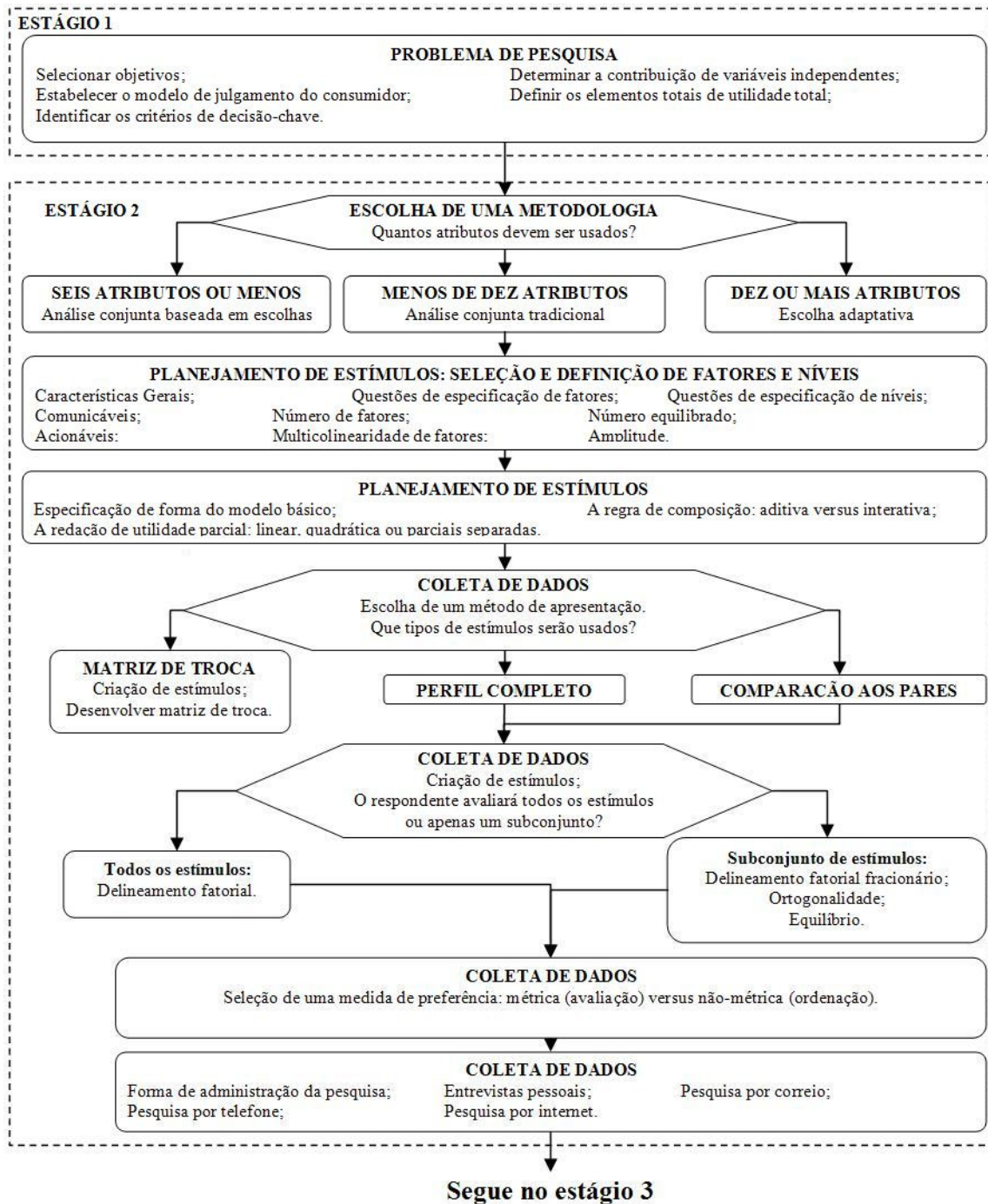
Uma das vantagens de se utilizar a Análise Conjunta em pesquisa sobre o grau de importância de atributos está na apresentação dos atributos e seus níveis, pois esta técnica avalia uma situação real de compra (HENRIQUE; SOUZA, 2006). Além disso, “a flexibilidade da Análise Conjunta viabiliza sua aplicação em praticamente qualquer área na qual as decisões são estudadas” (HAIR et al., 2005, p. 327).

Cooper e Schindler (2003) defendem a opinião de que o objetivo da Análise Conjunta é garantir um escore de utilidade na classificação geral de preferência das pessoas, além de ser utilizada para mensurar o julgamento de multiatributos na tomada de decisões complexas. Outra posição, esta partindo de Malhotra (2001), expõe que a finalidade ao se aplicar a Análise Conjunta é determinar a importância relativa que os consumidores estipulam aos atributos relevantes e o grau de utilidade de seus níveis.

Para concluir, ao usar esta técnica é possível compreender as preferências indicadas pelos consumidores para cada nível de atributo ou característica usada na análise (MONTEIRO; LUCAS, 2001) e o processo de julgamento dos consumidores (HENRIQUE; SOUZA, 2006). Isto pode ser feito de tal maneira que é possível fazer uma comparação direta dos indivíduos pelos atributos que preferem (TULL; HAWKINS, 1990 apud MONTEIRO; LUCAS, 2001), e, com esta avaliação do valor individual do consumidor, propor melhorias nos atributos (OFEK; SRINIVASAN, 2002). Todavia, é necessário seguir um planejamento de aplicação desta técnica multivariada, que se divide em estágios.

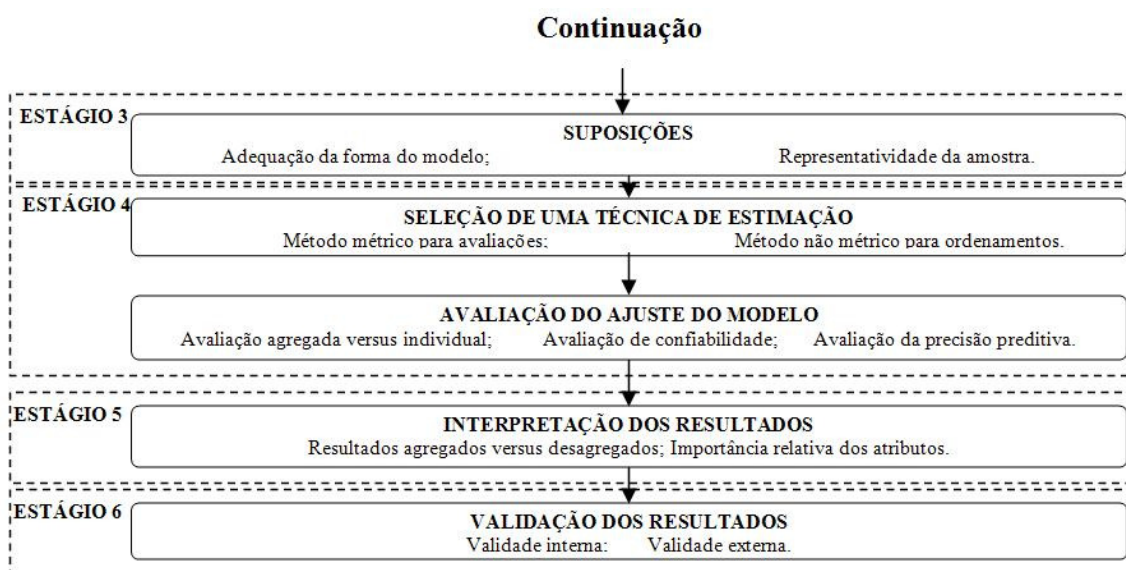
#### **4.2.1 Planejamento para a aplicação de experimento em Análise Conjunta**

A execução da Análise Conjunta, conforme é exposto na figura 2 e 3, é distribuída em estágios que sugerem procedimentos para realizar com fluidez tal método.



Fonte: Hair et al. (2005)

Figura 2: Estágios do diagrama de decisão da Análise Conjunta



Fonte: Hair et al. (2005)

Figura 3: Estágios do diagrama de decisão da Análise Conjunta (continuação)

a) Estágio 1: formulação do problema de pesquisa

Esta etapa, comum em toda pesquisa na área de marketing que necessita do uso de dado experimental, é o período onde se define o problema e se identifica com precisão os objetivos do estudo. Para isto, deve-se compreender o cenário específico no qual o problema encontra-se inserido. Por entender que esta etapa é a mais importante, Yin (2005) salienta a necessidade de dispêndio de tempo e paciência na elaboração da questão de pesquisa. Assim, a questão de pesquisa deve ser desenvolvida analisando a possibilidade de descrever os atributos que expressão utilidade ou valor ao produto ou serviço e de determinar quais são os critérios estabelecidos pelo consumidor no envolvimento do processo de escolha (CASTRO, 2006).

Na Análise Conjunta, o objetivo geral é a estimação de preferência através da análise das respostas apresentadas aos estímulos (CASTRO, 2006). Logo, este se supri ao avaliar a importância de cada atributo, os quais, de um ponto de vista teórico, devem ser de relevância para poderem influenciar a preferência e a escolha do consumidor

(MALHOTRA, 2001). Para isso, identificam-se os atributos relevantes e seus níveis. Esses denotam os valores que os atributos tomam (MALHOTRA, 2001).

Com a finalidade de representar com precisão o processo de julgamento do respondente, Hair et al (2005) afirmam que todos os atributos que potencialmente criam ou destroem a utilidade geral do produto ou serviço devem ser incluídos. Neste sentido, é necessário verificar se os fatores determinantes diferenciam o produto ou serviço (HAIR et al, 2005).

Para esta etapa é recomendada, além de um conhecimento do pesquisador que pode fornecer um raciocínio suficiente para determinar com exatidão os atributos e seus níveis, a realização de uma pesquisa qualitativa. Com esta, se questiona os consumidores sobre quais atributos representam de melhor forma o produto ou serviço, obtendo resultados mais robustos (CASTRO, 2006).

b) Estágio 2: projeto de uma Análise Conjunta

Na Análise Conjunta, o estímulo<sup>2</sup> representa várias combinações pré-determinadas de características, benefícios e atributos oferecidos pelo produto, e o respondente é questionado a formar julgamentos de preferência sobre as várias combinações (CHURCHILL, 2001). Segundo Churchill (2001), esta técnica presume que o valor relativo das coisas, quando medido cada um ao seu tempo, não demonstraria com exatidão sua importância, por este motivo considera a mensuração juntamente. Neste sentido, a Análise Conjunta é um método decomposicional em que a estrutura de preferências dos indivíduos é estimada pela avaliação global do produto ou serviço (BUSSAB; SAMARTINI, 2006).

É, para atender a esta necessidade de execução do experimento, que a segunda etapa do planejamento da aplicação de uma Análise Conjunta estipula a especificação das combinações. Assim, será definido: com quantos atributos e quais níveis formar-se-á estes

---

<sup>2</sup> “Conjunto específico de *níveis* (um por fator) avaliado por respondentes (também conhecido como um *tratamento*)” (HAIR et al, 2005, p.321).

estímulos, como medir a preferência e coletar os dados, e qual procedimento de estimação será empregado (HAIR et al, 2005).

No delineamento dos estímulos é especificada a variável estatística conjunta e realizada a seleção dos fatores e seus níveis, os quais servirão para o modelamento dos estímulos. Este processo é importante por afetar diretamente na efetividade dos estímulos e nos resultados (HENRIQUE; SOUZA, 2006).

Possivelmente, após o estudo exploratório, onde se realiza o levantamento dos atributos relevantes (fatores) e seus níveis (níveis de fator), constroem-se os estímulos, os quais serão utilizados no questionário de avaliação conjunta. Os fatores e seus níveis devem ser comunicados com clareza para se obter uma avaliação correta com relação à realidade. Além disso, devem ser facilmente acionáveis com as percepções dos respondentes (HENRIQUE; SOUZA, 2006).

É bom lembrar que fatores e níveis imprecisos ou sem significado podem incorrer em risco ao sucesso do trabalho (HAIR et al, 2005). Desse modo, pode-se definir a metodologia a ser aplicada através da avaliação dos critérios: número de atributos, nível de análise e forma de modelo, melhor elucidado na figura 4.

Características	Metodologia Conjunta		
	Tradicional	Adaptativa	Baseada em escolhas
Número máximo de atributos	9	30	6
Nível de análise	Individual	Individual	Agregada
Forma do modelo	Aditiva	Aditiva	Aditiva+efeitos de interação

Fonte: Hair et al (2005)

Figura 4: Comparação de metodologias conjuntas alternativas

A Análise Conjunta Tradicional utiliza o método de comparação pareada ou de perfil completo para apresentar os estímulos aos respondentes e um modelo aditivo da preferência do consumidor. Já a Análise Conjunta Adaptativa, por se ter informações do consumidor, pode-se adaptar o conjunto específico de estímulos, realizando com maior facilidade as tarefas. Por outro lado, a Análise Conjunta Baseada em Escolha ao invés de



ordenar ou avaliar cada estímulo separadamente, o respondente escolhe um único estímulo de perfil pleno a partir de um conjunto geral de estímulos (HAIR et al, 2005).

Com relação ao nível de análise, se individual ou agregada, tal definição é abrangida no estágio 4.

A especificação da forma do modelo é decidida quanto à análise de avaliações dos entrevistados, ou seja, como o respondente combina as utilidades parciais dos fatores para obter utilidade geral, podendo ser aditiva ou interativa (HENRIQUE; SOUZA, 2006). No modelo aditivo, que é o mais comum, o respondente combina a utilidade parcial de cada fator, obtendo o valor total de um conjunto de atributos, que representa o produto ou serviço (HAIR et al, 2005). Porém, para utilizar este modelo é necessário um número pequeno de estímulos para avaliar as utilidades parciais (CASTRO, 2006). No entanto, existe a possibilidade de utilização de efeitos de interação que vão de encontro com a regra de composição aditiva, pois se utiliza da avaliação da designação por parte do consumidor de um único valor a uma combinação específica de características (HAIR et al, 2005).

Segundo HAIR et al (2005), quando o pesquisador toma a decisão da regra de composição, define a relação entre os fatores no processo de decisão do entrevistado. Sendo assim, escolhida a relação de utilidade parcial, são medidos esforços em como os níveis de um fator estão relacionados.

Na Análise Conjunta existem três alternativas de utilidade parcial: 1) modelo linear: apesar de ser a forma mais restrita é o mais simples. Estima apenas uma utilidade parcial, a qual é multiplicada pelo valor do nível, obtendo as utilidades parciais separadas para cada nível; 2) modelo quadrático ou ideal: tem-se uma relação curvelínea simples, podendo concavidade tanto para cima, como para baixo; 3) modelo de utilidades parciais separadas (ou somente utilidades parciais): é a menos restrita, habilitando a obtenção de estimativas separadas para cada nível. O número de valores estimados irá depender da quantidade de fatores e seus níveis, pois cada nível terá uma estimativa de utilidade parcial separada (HAIR et al, 2005).

Se for utilizada uma forma mais restrita de utilidade parcial, reduzindo o número de utilidades parciais separadas, os cálculos serão mais eficientes e confiáveis com relação a uma perspectiva de estimação estatística (HAIR et al, 2005).

Ainda, nesta etapa, o pesquisador deve decidir a forma de apresentação dos estímulos entre as três abordagens: matriz de troca (escolha), emparelhada (avaliação de dois fatores – combinação entre pares) e processo de perfil pleno (ou completo - avaliação de fatores múltiplos).

A matriz de troca compara os atributos em dois a dois, utilizando todas as combinações de níveis possíveis. Desse modo, fornece vantagens como a facilidade de apresentação e administração, tendo em vista a utilização de apenas dois atributos por vez. Contudo, por utilizar apenas dois fatores, este método sofre limitações: “o sacrifício ao atender o realismo; falta de habilidade ao empregar estímulos pictóricos; respostas somente não-métricas; falta de capacidade de usar delineamentos fatoriais fracionários<sup>3</sup> para redução do número de comparações” (CASTRO, 2006, p. 91).

Na abordagem de perfil pleno, são avaliadas combinações de níveis de atributo diferentes, de forma a montar pacote de produto ou serviço, assim como apresentado por estudo desenvolvido por Green e Krieger (1995), Sánchez e Gil (1998) e Bourguignon e Botelho (2006). Porém, nem todas as combinações são possíveis, independentemente da forma de abordagem. Esta metodologia conjunta apresenta os estímulos com mais realismo e tem a útil habilidade de reduzir o número de combinações através do delineamento fatorial fracionário (CASTRO, 2006). Por conseguinte, ainda tem como vantagens: “uma descrição mais explícita das trocas entre os diversos fatores, possível uso de mais tipos de julgamentos de preferência (intenção de compra, chances de troca, uso experimental)” (CASTRO, 2006, p. 91). Entretanto, por utilizar um número grande de atributos, torna o processo cansativo de ser aplicado, principalmente quando pessoal, e com alto grau de dificuldade de administração. Além do mais, a organização da ordem de apresentação dos estímulos pode ter impacto na resposta do consumidor (CASTRO, 2006).

---

<sup>3</sup> “Planejamentos empregados para reduzir o número de perfis de estímulos a serem avaliados com a abordagem de perfil plena” (MALHOTRA, 2001, p.555).

Já, na abordagem emparelhada, o entrevistado avalia dois atributos por vez, verificando os níveis de ambos, até ter analisado todas as alternativas de combinações possíveis. Esta metodologia combina as abordagens anteriores, comparando dois perfis incompletos e a resposta obtida é a intensidade com que o perfil é preferido em relação ao outro (GOUVEA, 2003 apud CASTRO, 2006). Outrossim, por apenas realizar a avaliação de dois atributos, a análise pode deixar de ser realista (MALHOTRA, 2001).

Método de apresentação	Métodos	
	Métrico	Não-métrico
Perfil completa	X	X
Matriz de troca		X
Combinação entre pares	X	X

Fonte: Hair et al (2005)

Figura 5: Comparação dos métodos de apresentação

Na figura 5, mostra que os dados encontrados para cada método de apresentação, após a aplicação dos estímulos, podem ser tanto de forma não-métrica, quanto métrica. Na forma não-métrica, o entrevistado deve organizar os cartões com estímulos de forma a ordená-los. Já, na forma métrica, como utilizado por Moskowitz, Krieger e Rabino (2002) e Ofek e Srinivasan (2002), o respondente é convidado a expressar sua opinião de forma a classificar.

### c) Estágio 3: pressupostos da Análise Conjunta

A Análise Conjunta, de todas as técnicas de análise multivariada, é a que tem menor preocupação com pressupostos (COSTA, 2001). Segundo Gouveia (2003) em Costa (2001) os testes estatísticos, como a normalidade<sup>4</sup>, homoscedasticidade<sup>5</sup> e independência<sup>6</sup>, não são necessários. Porém, os pressupostos conceituais estão presentes fortemente nessa técnica (HENRIQUE; SOUZA, 2006).

<sup>4</sup> “Esse pressuposto é chave para toda a estatística paramétrica. Contudo, quando a amostra for suficientemente grande ( $n > 30$ ), dependendo do formato da distribuição o Teorema Central do Limite garante a convergência da média amostral para a normalidade” (COSTA, 2006, p.94).

<sup>5</sup> “Ou igualdade de variância: este pressuposto exige que o nível de dispersão da variável dentro dos grupos seja similar” (COSTA, 2006, p.94).

<sup>6</sup> “Este pressuposto é chave para a maioria das estatísticas. Isto significa que o resultado de uma observação não interfere no resultado de outra observação. Já esse pressuposto é quebrado para amostras relacionadas. Neste caso, deve-se utilizar o teste para dados emparelhados, ou ANOVA (análise de variância) com medidas repetidas” (COSTA, 2006, p.94).

d) Estágio 4: estimação e ajuste do modelo

O objetivo deste estágio é averiguar a formatação do modelo quando se prevê o conjunto de avaliações de preferências de cada consumidor (HENRIQUE; SOUZA, 2006). Para isso, deve-se escolher um método de estimação métrico ou não-métrico e analisar a qualidade de ajuste do modelo.

O método de estimação já foi comentado no estágio 2, quando da análise da figura 4. Além do já exposto, é importante salientar que utilizando o método não-métrico na abordagem emparelhada os respondentes ordenam as células da matriz seguindo sua conveniência, e na abordagem de perfil pleno o entrevistado ordena os perfis de estímulos (MALHOTRA, 2001). Por outro lado, na forma métrica os entrevistados realizam a classificação.

A avaliação da qualidade do modelo não é igual para pesquisa que se obtêm respostas métricas e não-métricas (COSTA, 2001). Segundo Costa (2001), para a avaliação de respostas não-métricas são utilizados testes estatísticos não-paramétricos, tendo como vantagens as variáveis não dependerem da distribuição da população e não sofrerem com valores dispersantes. Comumente, para respostas de ordenamento, são utilizados o coeficiente de correlação de Spearman<sup>7</sup> e a regressão de Kendall<sup>8</sup> (HAIR et al, 2005). Por outro lado, segundo Hair et al (2005), é adequada a utilização da correlação de Pearson<sup>9</sup> para dados métricos.

Sendo assim, passa-se a explicar sobre a análise da qualidade de ajuste do modelo. Para este ponto, Hair et al (2005) consideram que a avaliação dos resultados em uma Análise Conjunta pode ser realizada com precisão tanto no nível de análise individual quanto agregada. No nível individual, os dados de cada respondente são analisados separadamente. Já, na análise em um nível agregado, se faz necessário a elaboração de

---

<sup>7</sup> Correlação de Spearman: “Coeficiente de associação de dois conjuntos de dados ordenados” (MATTAR, 2001, p.236).

<sup>8</sup> Regressão de Kendall: “determina qual é o grau de associação entre mais de dois conjuntos ordenados” (MATTAR, 2001, p.239).

<sup>9</sup> Correlação de Pearson (ou Momento-Produto): “Estatística que resume a intensidade de associação entre duas variáveis métricas” (MALHOTRA, 2004, p.455).

algum processo para agrupar os respondentes, possivelmente, serão unidos com base na semelhança de seus valores parciais (MALHOTRA, 2001).

A precisão do modelo pode ser conferida, além da aplicação de estímulos originais, com um conjunto de estímulos de validação<sup>10</sup>. Isto é possível, pois, em muitos experimentos de Análise Conjunta, o número de estímulos não ultrapassa a quantidade máxima de parâmetros (HAIR et al, 2005).

Deste modo, com a introdução de mais cartões (conjunto de fatores<sup>11</sup> com seus níveis), além dos necessários para estimar as utilidades parciais, pode-se prever a preferência para um novo conjunto. Este pode ser comparado com uma aplicação real, avaliando-se a confiabilidade do modelo. Porém, este método é somente recomendado para estimação agregada, no caso de não-agregado cada respondente tem suas estimativas de utilidades parciais (HAIR et al, 2005).

e) Estágio 5: interpretação dos resultados

Nesta fase, decisão do nível de análise, onde cada respondente é modelado separadamente e os resultados são examinados, é fundamental escolher entre uma análise individual (desagregada ou não-agregada), agregada ou agregada por estrato (HENRIQUE; SOUZA, 2006; COSTA, 2001).

Segundo Malhotra (2001, p. 559), “a estimação das funções utilidade e os pesos da importância relativa constituem a base para a interpretação de resultados”. A importância relativa para cada fator deve ser considerada na análise. Neste processo, o fator que apresentar maior amplitude de utilidade é o de maior importância.

A análise individual é a mais encontrada nos estudos de Análise Conjunta (HAIR et al, 2005), talvez por ser mais precisa. Porém, segundo Costa (2001), os gerentes têm dificuldade com sua aplicação no desenvolvimento das estratégias de marketing.

---

<sup>10</sup> *Estímulos de validação*: conjunto de estímulos não utilizados na estimação de utilidades parciais (HAIR et al, 2005).

<sup>11</sup> *Fator*: variável manipulável pelo pesquisador e que representa um atributo específico (HAIR et al, 2005).

A análise agregada, por assumir a homogeneidade das preferências, geralmente leva a resultados pobres na tentativa de prever uma reação. A não ser que a população definitivamente demonstre um comportamento similar. Por este motivo, este tipo de análise não deve ser o único utilizado (HAIR et al, 2005).

Por outro lado, quando ocorre por estrato, esta análise tem um objetivo bem específico, que é gerar um modelo para representar as escolhas de um grupo de indivíduos (CASTRO, 2006). Segundo Churchill e Nielsen (1996, apud BATTESINI, 2002), neste método de análise os modelos possuem uma melhor capacidade de previsão.

f) Estágio 6: validação dos resultados

Os resultados de uma Análise Conjunta podem e devem ser validados interna e externamente (GOUVEA, 2003 apud CASTRO, 2006). Segundo Hair et al (2005), o instrumento precisa ser validado de forma interna, realizando a verificação se a regra de composição (aditiva ou interativa) utilizada é apropriada. Além disso, é necessário verificar se a amostra utilizada na realização da pesquisa é representativa, realizando assim a validação externa do instrumento. Assim, verificando a habilidade desta pesquisa de prever um resultado de escolha real (COSTA, 2001).

### **4.3 Teoria de Resposta ao Item (TRI)**

A Teoria de Resposta ao Item surgiu pela metade dos anos 40 e desde então tem sido utilizada com muita frequência na área de psicologia e educação (BUSSAB; SAMARTINI, 2006). A TRI é considerada uma técnica poderosa de análise e interpretação, que executa observações de variáveis secundárias, pois propõe modelos para traços latentes, ou seja, as características individuais que o consumidor já traz consigo e não podem ser observadas diretamente (FRANCISCO, 2005).

Na área de administração, esta técnica também aparece em artigos com diversas aplicações, como seleção de pessoas, marketing, avaliação de comportamento, medida de qualidade de vida, certificação, entre outras (BUSSAB; SAMARTINI, 2006).

No Brasil, as primeiras aplicações que se tem conhecimento foram na década de 90, utilizadas para analisar dados do Sistema Nacional de Ensino Básico – SAEB e no Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo – SARESP (ANDRADE; KLEIN, 1999; KLEIN, 2003). Uma lista das principais aplicações da TRI no Brasil em avaliações educacionais pode ser encontrada em Andrade e Klein (1999).

Já na área de marketing, os modelos de TRI têm sido utilizados principalmente para se construir escala de atitudes (BUSSAB; SAMARTINI, 2006). Em estudo realizado por COSTA (2001), buscou-se medir o grau de satisfação dos consumidores de restaurantes da cidade de Curitiba, onde foram mensurados vários itens. Já Bussab e Samartini (2006) procuraram obter atributos de academia de ginástica e seu grau de importância.

Os modelos de variáveis latentes, propostos pela TRI para representar a relação entre a probabilidade de um consumidor expressar determinada resposta a um item e seus traços latentes, permite avaliar uma relação entre os consumidores e os itens (ANDRADE; VALLE, 1998; FRANCISCO, 2005). Porém, apesar de as variáveis latentes serem características implícitas a cada ser humano, elas não podem ser medidas diretamente como os aspectos físicos de uma pessoa (PEREIRA, 2004).

Muitas pesquisas de opinião utilizam questionários com muitos itens para avaliar produtos ou serviços (BUSSAB; SAMARTINI, 2006). Com o uso da TRI, assumindo o pressuposto de validação aos itens como elementos centrais da análise, pode-se comparar populações submetidas a questionários diferentes, porém com comunalidade em suas características estruturais em termos do conteúdo a ser avaliado (FRANCISCO, 2005). Segundo Andrade, Tavares e Valle (2000), outra comparação possível com a utilização da TRI é aquela entre respondentes de mesmo grupo para questionários totalmente diferentes.

Existem na literatura vários modelos propostos de TRI, porém a escolha do mais adequado se define na dependência fundamental do tipo do item (ANDRADE; VALLE, 1998). Para suprir os objetivos deste trabalho foi utilizado o modelo de Desdobramento Graduado Generalizado (GGUM), o qual será posteriormente analisado na seção 4.3.4, pertencente à família de modelos da Teoria de Resposta ao Item.

#### **4.3.1 Escalas de Medidas**

Ao contrário da medida de escores em um teste com questões dicotômicas onde se assume valores inteiros entre 0 e n, na TRI pode-se assumir qualquer valor real entre  $-\infty$  e  $+\infty$ . Por este motivo, antes do processo de estimação se deve definir uma origem e uma unidade de medida para estabelecer a escala. Esta etapa determinará a representatividade da média e desvio padrão das habilidades dos indivíduos da população na qual se está estudando. Normalmente, aplica-se uma escala com média  $\mu = 0$  e desvio padrão  $\sigma = 1$ , simbolizada por (0;1). Porém, a probabilidade do indivíduo dar certa resposta a um item é independente da escala utilizada para medir a sua habilidade. Ainda, neste caso, a habilidade de um indivíduo, independentemente da escala de medida, é invariante (BORTOLOTTI, 2003).

A não fixação de uma escala para estimar as habilidades e os parâmetros dos itens gera um problema de indeterminância ou não-identificabilidade. Isto acontece, pois existe, a partir de diferentes conjuntos de parâmetros, a geração de um mesmo valor para a função característica do item. Maiores esclarecimento sobre este tema podem ser encontrados em Nojosa (2001).

#### **4.3.2 Unidimensionalidade e independência local**

A unidimensionalidade proposta pela técnica pressupõe a homogeneidade do conjunto de itens que supostamente deve estar medindo um único traço latente, ou seja, o modelo supõe que o questionário mede uma única habilidade. Neste caso, uma das habilidades do respondente deve ser responsável pela realização de todos os itens.



Entretanto, é conveniente admitir que haja uma habilidade dominante, e que se supõe estar sendo medido pela pesquisa (VALLE, 1999).

Esta dimensionalidade da pesquisa geralmente é analisada utilizando-se da análise fatorial, construída a partir da matriz de correlação tetracóricas<sup>12</sup>, onde as variáveis são do tipo dicotômica (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000; MATOS, 2001). Segundo Reckase (1979), admiti-se que apenas uma habilidade é medida pela pesquisa se o primeiro autovalor da matriz de correlação tetracórica é dominante. Porém, Mislevy e Bock (1990, apud ANDRADE; VALLE, 1998) comentam as deficiências da utilização deste procedimento, sugerindo a aplicação de um modelo baseado no método de máxima verossimilhança<sup>13</sup>.

Além disso, o modelo supõe a independência local (ou condicional), a qual assume que as respostas aos diferentes itens (atributos) são independentes para cada habilidade. Etapa esta que auxilia no processo posterior de estimação dos parâmetros (BORTOLOTTI, 2003).

#### **4.3.3 Estimação dos parâmetros dos itens e das habilidades**

A estimação dos parâmetros dos itens e/ou habilidades dos indivíduos é uma das etapas mais importantes no desenvolvimento da TRI. Em alguns casos pouco frequentes, conhecem-se as habilidades dos respondentes e se deseja estimar os parâmetros dos itens; em outras situações mais corriqueiras, é desejado estimar os parâmetros dos itens e habilidades dos respondentes no mesmo processo. Porém, existe uma terceira situação, onde se deseja estimar as habilidades do respondente e os parâmetros dos itens já são conhecidos (BORTOLOTTI, 2003).

Em tempo, é necessário ressaltar que, em quaisquer das situações referidas, os valores das habilidades e dos parâmetros dos itens deverão estar todos na mesma escala.

---

<sup>12</sup> Coeficiente de Correlação Tetracórico é um estimador do grau de associação entre duas variáveis latentes  $L_X$  e  $L_Y$ , subjacentes às variáveis dicotômicas  $X$  e  $Y$  efetivamente observadas.

<sup>13</sup> A proposta desse método é fazer a estimação em duas etapas: primeiro os parâmetros dos itens e, posteriormente, as proficiências (FRANCISCO, 2005).

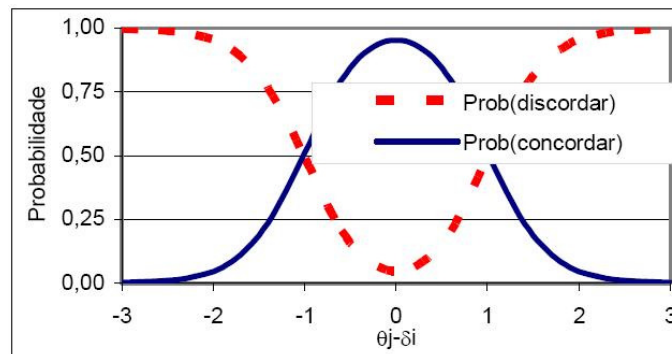
Além de que a probabilidade de uma resposta a um determinado item depende da habilidade do indivíduo e dos parâmetros que caracterizam o item (COSTA, 2001).

Assim, a partir das respostas dadas pelos indivíduos a um conjunto de itens, as habilidades podem ser estimadas. Isto é uma característica peculiar da TRI que é conhecida como “Princípio da Invariância”. Segundo Hambleton e Swaminatan (1991, apud BOTORLOTTI, 2003), a apresentação de um novo conjunto de itens não modifica as estimativas das habilidades e, por outro lado, ao aplicar os mesmos itens a populações diferentes, as estimativas de parâmetros de itens não se alteram.

#### **4.3.4 Modelo de Desdobramento Graduado Generalizado – GGUM**

O modelo de desdobramento graduado generalizado – GGUM (*Generalized Graded Unfolding Model*), permite a representação dos indivíduos e dos itens em uma mesma escala unidimensional (BUSSAB; SAMARTINI, 2006). Matematicamente, admite-se que a distribuição de probabilidade de localização do indivíduo,  $\theta_j$ , é uma curva normal com média zero e desvio-padrão um, e a localização do item,  $\delta_i$ , estima-se de acordo com a probabilidade de concordância do indivíduo com o item (BUSSAB; SAMARTINI, 2006).

O GGUM é um modelo cumulativo, ou seja, pressupõe que quanto maior o parâmetro do indivíduo, maior a probabilidade dele concordar com quaisquer itens (BUSSAB; SAMARTINI, 2006). Desta forma, a probabilidade de concordância ao item, verificando a distância entre o respondente e o atributo no *continuum latente*,  $(\theta_j - \delta_i)$ , é apresentada no figura 6 para resposta dicotômica.

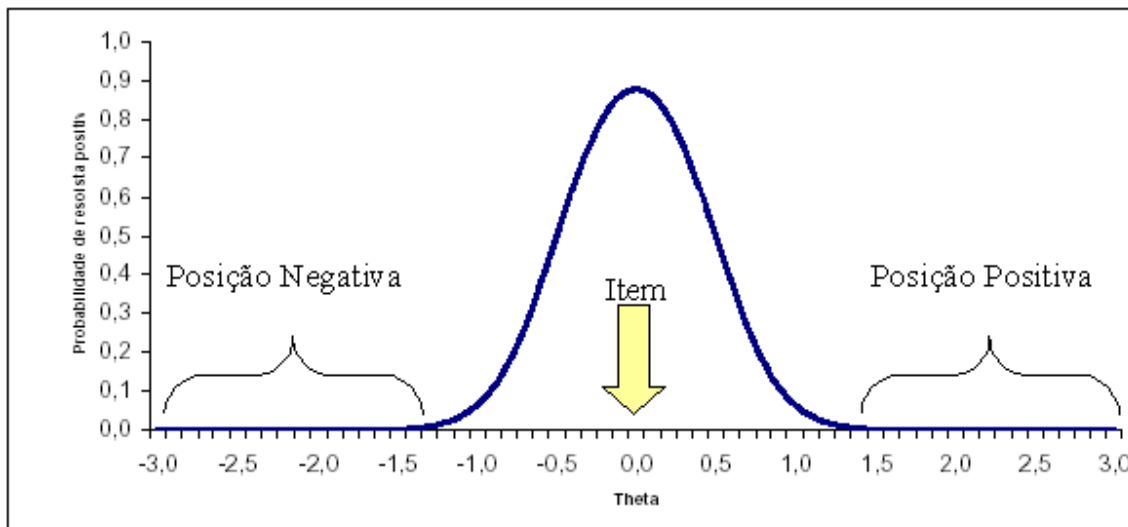


Fonte: Bortolotti (2003)

Figura 6: Probabilidade de concordância com um item pela distância entre o parâmetro  $\delta$  do item e  $\theta$  do indivíduo no *continuum latente*.

Segundo Coombs (1964 apud BORTOLOTTI, 2003), se a posição do indivíduo em um *continuum latente* ( $\theta$ ) está perto do item, caracterizando um processo de ponto ideal onde há uma relação de proximidade entre o respondente e o item em um *continuum latente*, sua escolha concentrará em uma determinada categoria de resposta. Desta forma, segundo os modelos de desdobramentos, a probabilidade de um indivíduo endossar um item está em função da distância entre a localização do indivíduo e a localização do item em um *continuum latente* subjacente.

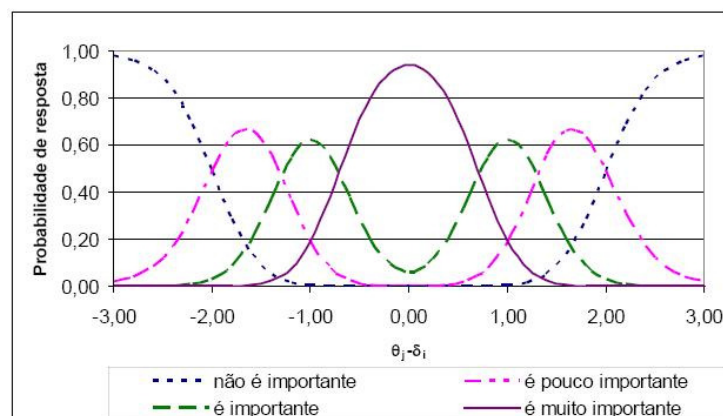
Segundo Bussab e Samartini (2006), o GGUM tem sido utilizado para obter medidas onde os entrevistados são solicitados a indicarem um nível de concordância com um conjunto de itens que estão situados em um intervalo bipolar contínuo. Porém, um indivíduo pode não concordar com um item de forma negativa ou positiva (ROBERTS et al., 2001 apud BORTOLOTTI, 2003). Desta maneira, o conteúdo varia do negativo para o positivo, passando pelo neutro (figura 7).



Fonte: adaptado de Bortolotti (2003)

Figura 7: Exemplo de um item segundo o modelo de desdobramento (processo de ponto ideal)

No entanto, para modelagem da importância dos atributos, não sendo recomendada uma escala dicotômica, como concordância ou discordância, será utilizada uma escala, como o exemplo apresentado na figura 8 com 4 (quatro) categorias de respostas com ordem crescente de grau de importância: não é importante, é pouco importante, é importante e é muito importante, conforme:



Fonte: Bortolotti (2003)

Figura 8: Exemplificação de curvas de probabilidade para item

O GGUM teve seu desenvolvimento a partir de proposições fundamentais sobre o processo de resposta dos indivíduos. Desta forma, pode-se apresentar em quatro tópicos:

- a) O indivíduo, quando solicitado a expressar sua opinião de aceitação, tende a concordar com o item à medida que ele se situa próximo da sua posição pessoal em um *continuum latente*. Então, quanto mais perto de zero a distância entre  $\theta_j$  e  $\delta_i$ , mais tendente está o indivíduo a concordar com o item (ROBERTS et al., 2000 apud BORTOLOTTI, 2003).
- b) Um indivíduo pode responder a uma determinada categoria de resposta baseado em dois motivos distintos, ou seja, um respondente pode discordar de um item de maneira positiva ou discordar de maneira negativa. Porém, se a resposta estiver a uma distância relevante da locação do item,  $\theta_j - \delta_i$ , tende à  $+\infty$  ou  $-\infty$ , pode se dizer que surgiram duas possíveis respostas subjetivas para cada resposta observável, “discordo fortemente acima” e “discordo fortemente abaixo” (BORTOLOTTI, 2003).
- c) As respostas subjetivas seguem um modelo de resposta ao item cumulativo (ANDRICH; LUO, 1993 apud BORTOLOTTI, 2003). Porém, duas categorias de respostas subjetivas relacionadas à mesma categoria observável são mutuamente excludentes. Assim, a soma das probabilidades associadas com as duas respostas subjetivas corresponde à probabilidade do indivíduo responder utilizando uma categoria observável particular (BORTOLOTTI, 2003).
- d) Os limiares das categorias subjetivas são simétricos em relação ao ponto ideal ( $\theta_j - \delta_i = 0$ ), o que implica que os respondentes estão bastante propensos a concordarem com um item localizado em unidades tanto negativas, como positivas da posição do indivíduo no *continuum* (BORTOLOTTI, 2003).

Os modelos de desdobramentos são mais apropriados para julgar um conjunto de respostas binárias ou graduadas de questionários de atitudes, é o que foi constatado por muitos pesquisadores, entre eles Andrich (1996) e Robert et al. (1999 apud BORTOLOTTI, 2003). Desta forma, aplicou-se esta técnica no mercado de futebol profissional, o que é comentado no próximo capítulo.

## **4.4 Vantagens e Limitações das Técnicas de Pesquisas**

### **4.4.1 Análise Conjunta**

A Análise Conjunta realiza comparações de forma quantitativa de acordo com a preferência dos consumidores, mostrando quais atributos tem maior valor relativo (CATTIN; WITTINK, 1982; GREEN; SRINIVASAN, 1990), através de uma situação real de compra (HENRIQUE; SOUZA, 2001), devida a sua característica de descrever os produtos ou serviços realisticamente de forma gráfica ou verbal (LILIEN; RANGASWAMY, 1998 apud ROIZMAN, 2003). Desta forma, torna possível obter informações sobre a influência de um atributo na preferência do consumidor, indicando quais as combinações de atributos e níveis devem fazer parte do produto ideal de acordo com os desejos e necessidades dos consumidores (CATTIN; WITTINK, 1982; GREEN; SRINIVASAN, 1990);

Além disso, esta técnica dispõe de uma flexibilidade que viabiliza a aplicação em praticamente qualquer área onde as decisões estão em estudo (HAIR et al., 2005) e apresenta um grau de confiabilidade estatística sobre a relação dos dados estimados com a realidade dos consumidores (NOVAES; HIRANO; FORCELLINI (2003). Por este fato, é recomendada para prever demanda, definir posicionamento de um produto e para a tomada de decisão de novos investimentos (SANTO, 2003). Também permite estimar segmentos de mercado às combinações de atributos selecionados e a realização de previsões de participação de novos produtos no mercado (CATTIN; WITTINK, 1982; GREEN; SRINIVASAN, 1990);

As informações resultantes da Análise Conjunta podem ser utilizadas para captar o julgamento dos clientes com relação às concepções como se fosse um membro da equipe de desenvolvimento de produto (NOVAES; HIRANO; FORCELLINI, 2003). Deste modo, segundo Novaes, Hirano e Forcellini (2003) é uma ferramenta fundamental para a análise da qualidade percebida pelos consumidores, pois o método apresenta resultados confiáveis e estáveis ao longo do tempo (CATTIN; WITTINK, 1982; GREEN; SRINIVASAN, 1990);

Por outro lado, a aplicação da Análise Conjunta depende fundamentalmente de uma equipe treinada, com experiência, conhecimento e percepção (URBAN; HAUSER, 1993 apud ROIZMAN, 2003). Além disso, o produto ou serviço deve ser passível de decomposição em atributos que tenham significado para os gerentes de mercado e aos clientes (LILIEN; RANGASWAMY, 1998 apud ROIZMAN, 2003), necessitando de uma avaliação cuidadosa da escolha dos atributos para que sejam compensatórios (URBAN; HAUSER, 1993 apud ROIZMAN, 2003). Ademais, existe a dificuldade de dividir atributos subjetivos em níveis distintos para certas classes de produtos, produtos comprados de forma habitual, produtos de baixo preço, por possuírem baixo risco, e produtos que possuam somente um atributo relevante ao consumidor (ROIZMAN, 2003);

Ainda, na Análise Conjunta presume-se que os atributos não são redundantes individualmente e sem interações (AAKER et al, 2001), Outra limitação é a utilização de muitos atributos, pois torna o questionário cansativo aos respondentes, levando a dificuldade de preenchimento e respostas com menos precisão (LILIEN; RANGASWAMY, 1998 apud ROIZMAN, 2003), o que pode levar o respondente a simplificar a análise das compensações, comprometendo os resultados da pesquisa (SANTOS, 2003);

#### **4.4.2 Teoria de Resposta ao Item**

Na Teoria de Resposta ao Item, o enfoque das análises concentra-se nos itens (PEREIRA, 2004). Este fato, permite avaliar uma relação entre os consumidores e os itens (ANDRADE; VALLE, 1998; FRANCISCO, 2005). Além disso, possibilita prever a probabilidade de cada consumidor responder positivamente cada item e assim oportuniza identificar eventuais disparidades e realizar uma comparação precisa e equidosa entre consumidores examinados com questionários diferentes (HAMBLETON; SWAMINATHAN; ROGERS, 1991).

Uma das grandes vantagens da Teoria de Resposta ao Item é que possibilita comparar o conhecimento dos entrevistados submetidos a questionários diferentes sendo necessário apenas que os questionários meçam as mesmas características (FRANCISCO,

2005), permitindo a comparação entre grupos muito heterogêneos, e comparar respondentes do mesmo grupo com questionários totalmente diferentes (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). Ainda nisso, como comprovado por Bussab e Samartini (2006), com a aplicação da TRI, através do modelo GGUM, é possível simplificar o questionário com a redução do número de itens apresentados aos indivíduos sem incorrer em perda de informação e, segundo Bortolotti (2003), as estatísticas de itens não dependem do grupo.

Na Teoria de Resposta ao Item os escores não dependem da dificuldade do questionário para descrever as habilidades dos indivíduos e não requer testes estritamente paralelos para avaliar a confiança ou fidedignidade dos indivíduos (BORTOLOTTI, 2003). Deste modo, possibilita diagnósticos mais confiáveis, planejamentos administrativos e publicitários mais eficientes e lucrativos, conhecimento mais profundo e detalhado sobre as necessidades e expectativas dos clientes, medidas mais exatas sobre gestão de qualidade etc.

No entanto, a Teoria de Resposta ao Item envolve um modelo com estatística bem complexa, com softwares de ambiente não amigável. Outra limitação desta técnica, é a dificuldade para não *experts* em estimar os traços latentes e o pouco material sobre o uso do método na área de marketing. Outros pontos desvantajosos são que através do seu tipo de abordagem ao respondente, possibilita a escolha de composição não realista e quando se tem muitas classes de respondentes gera um aumento na incerteza, pois não se tem a convicção do grupo real que pertence o respondente (HAMBLETON; SWAMINATHAN; ROGERS, 1991).



## 5 MÉTODO

Neste capítulo, é descrito detalhadamente o método utilizado para satisfazer os objetivos desta dissertação. Apresentar-se-ão as fases da pesquisa, descrevendo os procedimentos adotados e as atividades realizadas durante estas.

Primeiramente, na seção 6.1, é apresentada uma descrição da pesquisa exploratória, onde foram selecionados através de dados secundários e de uma pesquisa em profundidade os atributos e seus níveis citados pelos entrevistados. Na seqüência, seção 6.2, é exposto a fase quantitativa na qual se buscou mensurar a importância dos atributos, apresentando suas ponderações sugeridas pelos clientes.

### 5.1 Pesquisa Exploratória

De acordo com Malhotra (2001, p. 155), a pesquisa qualitativa é definida como uma técnica de “(...) pesquisa não-estruturada, exploratória, baseada em pequenas amostras, que proporciona *insights* e compreensão do contexto do problema”. Nesta fase, procura-se, através de uma pesquisa exploratória, promover uma elucidação dos aspectos necessários para compreender o tema estudado, servindo de base para a elaboração da segunda fase da pesquisa - etapa quantitativa (MALHOTRA, 2001). Sendo a importância desta fase à pesquisa em questão, através da utilização de levantamentos diversos, identificar quais são os atributos considerados importantes pelos associados de um clube de futebol profissional.

### **5.1.1 Levantamento de estudos anteriores**

Como base para a compreensão da aplicação das técnicas Análise Conjunta e Teoria de Resposta ao Item e formulação de um conjunto de atributos que atendam com realidade as características do mercado, foram realizadas diversas leituras em estudos anteriores que envolvam o tema de identificação de atributos de produtos e serviços, utilizando as duas técnicas analisadas nesta dissertação. Desta forma, o levantamento de estudos anteriores é uma das formas mais rápidas e econômicas para aprofundar no problema de pesquisa (MATTAR, 2001).

Mesmos outros estudos serem de segmentos diferentes, estes foram úteis no auxílio do entendimento de metodologias já utilizadas e na busca de informações relevantes e aproveitáveis para esta pesquisa (MATTAR, 2001). Assim, com a busca por fontes secundárias (apêndice I), foi possível auxiliar na identificação de atributos relevantes para o segmento em observação e tipos de pesquisas para auxílio no desenvolvimento deste estudo. Além disso, foi possível observar com estas fontes fatores significativos sobre a aplicação e desenvolvimento das técnicas de pesquisas.

### **5.1.2 Levantamento do mercado**

Com o objetivo de aprofundar o entendimento sobre atributos e conhecer a realidade do mercado, foi realizado um levantamento dos planos associativos (apêndice II) de diversos clubes brasileiros de futebol para auxiliar na obtenção de configurações de pacotes de atributos. Inicialmente, foram agrupados os itens apresentados por afinidade e verificado a frequência da apresentação destes grupos. Deste modo, pode-se observar que os atributos apresentados foram “Valor da mensalidade, Brindes, Descontos e Participação em Promoções”.

Esta etapa teve o auxílio de um gerente de marketing de um grande clube de Porto Alegre à observação das respostas, o qual sustentou os atributos já selecionados. Este subsídio, em muito amparou para a compreensão e interpretação das respostas dadas pelos entrevistados durante a pesquisa em profundidade na definição da relevância dos atributos.

Desta forma, foi observada a repetição dos atributos durante os levantamentos. Ademais, com o diagnóstico deste mesmo profissional, a categorização dos respondentes utilizada na pesquisa em profundidade e quantitativa foi definida.

### **5.1.3 Levantamento de experiências**

Churchill (2001, p.259) afirma que “as entrevistas de profundidade são, provavelmente, as mais adequadas para a pesquisa exploratória, uma vez que atendem a quase todos os propósitos desse tipo de pesquisa”. Assim, ao realizar as entrevistas em profundidade, definiu-se como respondentes os sócios de diversas categorias e tempo de associação variada, que apresentassem contato direto com o seu clube, conhecimento dos planos associativos e participassem de grupos de associados. Deste modo, inicialmente foi realizado um contato através de *e-mail*.

Ademais, com um roteiro pré-definido (apêndice III), sustentado nas informações obtidas durante a etapa exploratória, foram aplicadas pessoalmente pelo autor as entrevistas em profundidade de forma pessoal, por esse ter conhecimento necessário do segmento, orientando o diálogo e encorajando os respondentes a compartilharem o máximo de informações possível em um ambiente sem constrangimento (COOPER; SCHINDLER, 2003).

Estas entrevistas foram realizadas com cinco associados de diversas categorias associativas de clube de futebol, um diretor de quadro social e um gerente de quadro social de um grande clube de Porto Alegre. Deste modo, a amostra foi definida por conveniência, dependendo da disponibilidade dos entrevistados, sendo encerrada a aplicação do questionário quando as respostas de diferentes entrevistados se repetiram e demonstraram semelhança com as apresentadas durante o levantamento de mercado. Assim, foram realizadas ao todo 7 (sete) entrevistas.

Após isso, foi desenvolvida a análise das respostas com a finalidade de otimização dos dados primeiramente encontrados, utilizando-se da experiência somado com o conhecimento adquirido nos levantamentos anteriores e amparo de um gerente de

marketing de um grande clube de Porto Alegre. Por fim, as respostas foram unidas em grupos, sendo definidas em quatro atributos: Valor da Mensalidade, Forma de Acesso, Participação em Promoções e Tipo de Assento. Não diferente, para definir os níveis dos atributos obteve-se subsídio no conhecimento adquirido nos levantamentos exploratórios. Tais atributos e níveis (tabela 1) serviram de base para a próxima etapa descrita a seguir.

Tabela 1: Atributos e seus níveis

Atributos	Níveis
Valor da Mensalidade	R\$ 20,00
	R\$ 50,00
	R\$ 100,00
Acesso aos jogos	Com desconto na compra de ingresso
	Com prioridade de compra de ingresso
	Sem a necessidade de ingressos
Promoção	Sem participação
	Com participação
Assento	Arquibancada
	Cadeira

Fonte: O Autor (2008)

## 5.2 Etapa Quantitativa

Nesta etapa quantitativa, iniciada após a execução da etapa exploratória, elaborou-se, através dos atributos encontrados na etapa anterior, um questionário (apêndice III) com a presença das técnicas TRI e Análise Conjunta, mencionadas nos capítulos anteriores. Em seguida, aplicou-se uma survey *cross-sectional* com uma amostra da população, para que se atinjam os objetivos do estudo.

### 5.2.1 Definição da amostra de pesquisa

Sendo um mercado segmentado o utilizado para este estudo, com população-alvo formada por sócios de clubes de futebol, consideravelmente heterogênia, e o objetivo principal deste estudo a comparação de duas formas de abordagem para a obtenção de importância de atributos na percepção dos consumidores, entendeu-se como útil para este estudo uma amostra definida de forma convencional. Desta forma, com o auxílio de especialistas – doutores em marketing – chegou-se ao número considerado de 300

entrevistas válidas como o adequado para se obter com satisfação resultados significativos e atender os objetivos de comparação entre técnicas deste trabalho.

## **5.2.2 Técnicas de coleta e análise de dados**

Nesta fase, iniciou-se a etapa da utilização das técnicas de Análise Conjunta e Teoria de Resposta ao Item – TRI, para se obter um conjunto de atributos e mensurar suas respectivas importâncias. Neste sentido, foram aplicados os questionários de forma pessoal e individual com alunos universitário da Faculdade de Administração da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e durante aglomerações esportivas de futebol, sempre questionando primeiramente se o respondente era sócio de seu clube, sendo realizada esta etapa durante os meses de setembro e outubro do ano de 2007.

### **5.2.2.1 Caracterização do respondente**

No término do questionário, foi objetivada a caracterização da amostra, etapa esta definida durante a fase exploratória com o auxílio de um gerente de marketing de um grande clube de futebol de Porto Alegre, quanto à idade, sexo, tipo de plano associativo, local de residência e renda familiar (apêndice IV), com a finalidade de posteriormente facilitar uma análise da correlação do perfil do respondente e sua resposta. Com isso, será possível uma futura segmentação do público-alvo, disponibilizando produtos ou serviços que atendam com melhor desenvoltura as necessidades do consumidor.

### **5.2.2.2 Análise Conjunta**

Ao utilizar a Análise Conjunta, procurou-se esclarecer as preferências dos consumidores em certos atributos de serviço ou produto. Diante disso, nesta fase do trabalho, foi elaborado material de pesquisa com combinações de diferentes níveis de atributos. A partir deste questionário, foram convidados os respondentes a classificar estes pacotes, com os quais, acredita-se, que gerarão diferentes estímulos.

Assim, já definido o problema de pesquisa, capítulo 2, e identificado os objetivos do estudo, capítulo 3, foi escolhido como método, a partir do número de atributos a serem utilizados na elaboração dos estímulos, a forma de Análise Conjunta tradicional. E, como exposto no capítulo 6, foi realizado o planejamento dos estímulos, sendo selecionados e definidos os atributos e seus níveis, tendo como regra de composição a forma aditiva e utilização de modelo de utilidade parcial.

Neste trabalho, procurou-se utilizar como forma de construção de estímulo a abordagem de perfil pleno (perfil completo), formando combinações possíveis de níveis de atributos, que serão chamados de cenários. Estes foram gerados através do auxílio do *software* SPSS®, versão 13, totalizando a necessidade de nove cenários (apêndice V).

No entanto, entre os nove principais cenários sugeridos pelo *software*, existiam quatro combinações inválidas por serem consideradas irrealistas que foram substituídas por cenários *holdouts* válidos para a montagem do questionário, o qual teve sua validade verificada por dois doutores. Desta forma, foi arquitetada a etapa da Análise Conjunta de forma a que os respondentes ordenassem conforme sua preferência entre os diferentes cenários (apêndice I). Desta forma, a coleta de dados teve definida a medida de preferência de forma não-métrica (ordenação), e para melhor compreensão por parte do respondente e maior proximidade à realidade, os cenários foram denominados de planos.

Durante a interpretação dos dados com o auxílio do *software* SPSS®, pode-se verificar a avaliação do ajuste do modelo através das correlações baseadas nas classificações reais e previstas com a verificação do tau de Kendall (HAIR et al., 2005).

### **5.2.2.3 Teoria de Resposta ao Item**

Conforme embasamento teórico exposto no capítulo 4, já definida a escala, onde a probabilidade de um indivíduo dar certa resposta a um item é independente desta, a parte do questionário que aborda a TRI foi aplicado utilizando os quatro atributos selecionados na etapa exploratória, sem especificação direta dos seus níveis – apenas como

exposição de instrução. Neste ponto, cada respondente selecionou uma nota de 1 (não é importante) a 7 (muito importante) para cada atributo numa escala de Likert (apêndice III).

A partir do pré-teste, pode-se constatar que existe independência de resposta aos itens para cada habilidade e admitiu-se que existe uma habilidade dominante responsável pela avaliação de todos os itens. E, com o objetivo de diminuir o erro gerado durante a análise pela disposição da ordem dos atributos na influência do respondente, foram apresentados questionários com três formas de ordenamento dos atributos, mas com distribuição balanceada, onde as questões aparecerão em mesmo número de vezes (BUSSAB; SAMARTINI, 2006) e os questionários distribuídos de forma uniforme.

### **5.2.3 Validação dos instrumentos e pré-teste**

Primeiramente, após a definição dos atributos relevantes e seus níveis, foram validados com dois especialistas os estímulos a serem empregados na etapa da Análise Conjunta e as três formas de questionamentos diretos dos atributos utilizados para etapa da Teoria de Resposta ao Item.

Após a construção inicial do instrumento, foi verificado que o instrumento desenvolvido é de fácil compreensão e útil para mensurar o que se deseja. Para isso, buscou-se com o auxílio de *experts*, entre eles doutores com experiência em estudos do comportamento do consumidor e estatística, além de um consultor que tenha envolvimento com o mercado de clubes de futebol, a validação dos instrumentos.

Prosseguindo a análise, iniciou-se a etapa do pré-teste, que veio necessariamente após a validação dos instrumentos. Esta etapa foi importante para a verificação da aplicabilidade do questionário em uma situação real. Deste modo, o questionário foi aplicado com 10 respondentes, todos sócios de clubes de futebol, com a finalidade de se verificar a compreensão das perguntas e o entendimento das respostas. Assim, os resultados do pré-teste foram fundamentais para a elaboração do questionário final.

Nesta etapa do pré-teste, primeiramente, foram realizadas 3 entrevistas, onde pode-se constatar que houve dificuldades no entendimento das instruções da primeira questão e no preenchimento após análise dos planos. Para solucionar isto, objetivando o melhor entendimento, foi realizada a alteração da instrução da forma de preenchimento, deixando bem claro que seria do tipo ranqueado crescentemente, e a alteração da ordenação da apresentação dos cenários de planos associativos, classificando-os crescentemente pelo valor da mensalidade. Outra medida de ajuste, após estas primeiras entrevistas, foi a colocação da parte de coleta de dados de identificação como última questão.

Posteriormente aos ajustes, foram realizadas sete entrevistas onde pode ser constatado que:

- a) Os sócios não tiveram dificuldades de preencher o questionário;
- b) O tempo de preenchimento foi consideravelmente rápido;
- c) Houve entendimento das instruções de preenchimento;
- d) As informações obtidas foram de extrema relevância;
- e) Na etapa de resposta ao item, não houve o preenchimento de todas as opções com escala máxima;

Por conseguinte, pode-se considerar o questionário validado e assim dar prosseguimento as entrevistas. Outrossim, após o término da aplicação dos questionários, foram digitadas todas as respostas obtidas em uma planilha eletrônica. Enfim, para esta fase, foi utilizado o *software* EXCEL®, que auxiliou na migração dos dados para os softwares de métodos estatísticos.

Para o auxílio em obter conclusões ao trabalho, buscou-se interpretar os dados através da utilização dos softwares SPSS®, no caso da Análise Conjunta, e GGUM2004®, no caso da Teoria de Resposta ao Item.



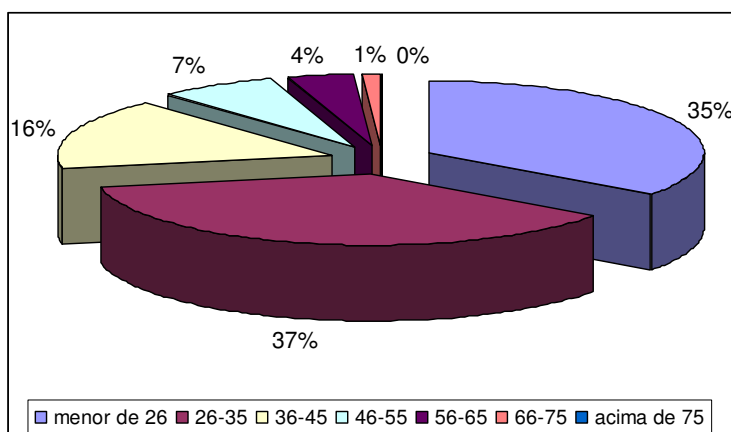
Ademais, foram utilizadas as técnicas de análise de dados como frequência, média e correlações para interpretar os resultados que a seguir serão expostos.

## 6 RESULTADOS

Neste capítulo, é apresentado o perfil da amostra, e os resultados obtidos através da aplicação da Análise Conjunta e da resposta de teoria ao item.

### 6.1 Perfil da Amostra da Pesquisa

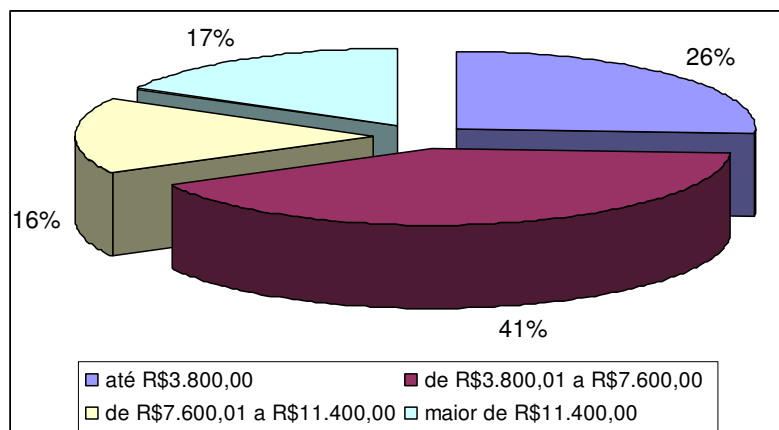
O número de entrevistas válidas no processo descrito foi de trezentos associados de clubes de futebol. Dos respondentes, 83% (248) eram do sexo masculino e 17% (52) do sexo feminino. Na figura 9, apresentam-se a frequência e o percentual em relação à idade dos respondentes, onde se pode observar que 72% (216) dos entrevistados estavam na faixa etária igual ou inferior a 35 anos.



Fonte: Autor

Figura 9: Frequência dos respondentes por intervalo de idade

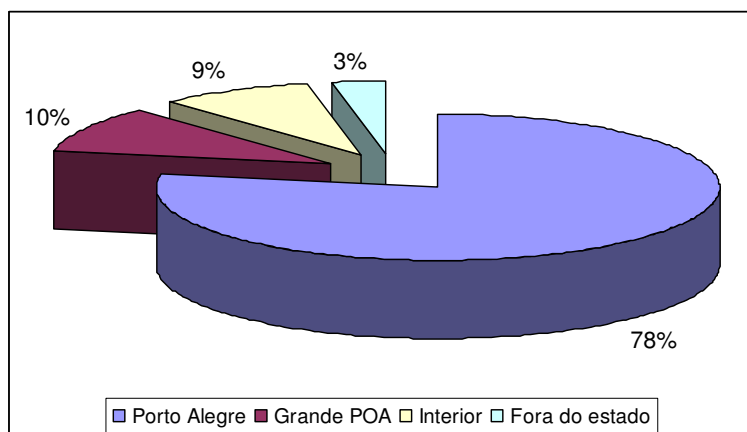
A maioria dos entrevistados, 67% (201), tem renda familiar menor igual que R\$7.600,00. Destes, 26% têm índice menor igual à R\$3.800,00, conforme pode ser melhor visualizado através da figura 10.



Fonte: Autor

Figura 10: Frequência dos respondentes por renda familiar

A amostra ainda se caracteriza pelo número elevado de respondentes residentes no município de Porto Alegre (78%), provavelmente pela entrevista ter sido aplicada neste local e esta cidade ser sede de dois grandes clubes de futebol (figura 11).



Fonte: Autor

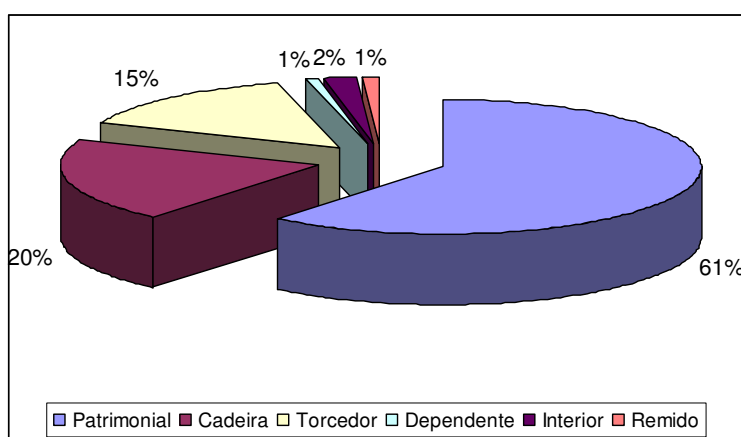
Figura 11: Frequência dos respondentes por região de residência

Do total de respondentes, 61% são sócios patrimoniais e 1% dependentes de patrimonial. Estes pagam uma mensalidade de aproximadamente R\$ 50,00, têm acesso aos jogos sem necessidade de ingresso, participam de promoções e seu assento é do tipo

arquibancada. Já para os sócios do interior (2%) seu plano tem as mesmas características do patrimonial, porém sua mensalidade tem desconto de 50%.

Os sócios de cadeira representam 20% dos entrevistados. As características desta modalidade são: pagam R\$ 80,00 por mês, participam de promoções, acessam o estádio sem ingresso e assistem aos jogos em cadeiras. E os sócios torcedor, que representam 15% da amostra, participam de promoções, pagam mensalmente R\$ 20,00, assento arquibancada e prioridade na compra de ingresso com desconto.

Tal frequência de distribuição por tipo de plano de respondentes da pesquisa pode ser observada na figura 12.



Fonte: Autor

Figura 12: Frequência dos respondentes por tipo de plano associativo

## 6.2 Análise Conjunta

Aaker et al. (2001) sugerem que maior será a importância do atributo quando maior for o intervalo entre o valor maior e menor dos níveis do atributo. Por outro lado, quando os níveis não apresentarem uma variação, ou seja, uma mesma utilidade, este atributo não é importante. Desta forma, utilizando o software SPSS®, foram compilados os dados e obtida a análise das utilidades para cada atributo.

Assim, dando seguimento a avaliação dos resultados obtidos, foi verificada a validade do estudo. Primeiramente, através do teste de correlação de Cramer's, tabela 2, que indicou a existência de correlação entre os atributos e também a inexistência de ortogonalidade. Posteriormente, com a aplicação da correlação de Pearson, que apresentou valor de 0,936 (sig. 0,0001), pode-se, segundo Malhotra (2001), indicar que o modelo tem uma condição boa de aderência dos dados, pois quanto mais próximo de 1 melhor será a aderência do modelo estimado – acuracidade preditiva<sup>14</sup>. Esta sugestão de Malhotra (2001) também pode ser aplicada à regressão de Kendall, que neste caso é utilizada para verificar a relação entre os resultados estimados e os resultados observados (LEMOS, 2007), a qual teve valor de 0,833 (sig. 0,0009).

Tabela 2: Correlação estatística de Cramer's

	Valor	Acesso	Promoção	Assento
Valor	1,000			
Acesso	0,574	1,000		
Promoção	0,100	0,371	1,000	
Assento	0,775	0,540	0,158	1,000

Fonte: Autor (2008)

Logo abaixo, nas tabelas 5, 6, 7 e 8, são apresentados os atributos e seus níveis com as respectivas utilidades parciais. Além disso, como sugere Malhotra (2001), são ofertados os resultados das utilidades através de gráficos para facilitar a análise.

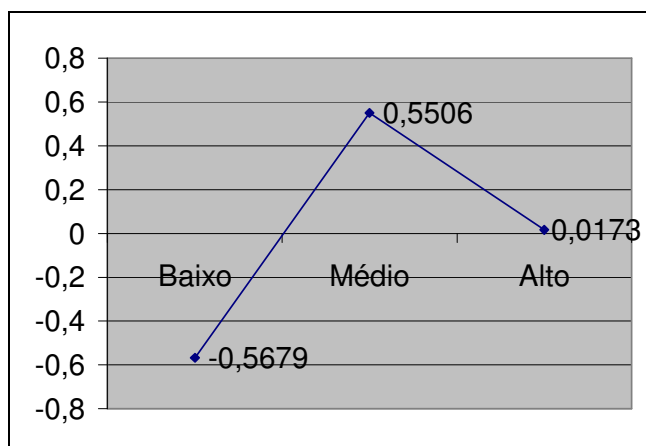
Tabela 3: Valor da Mensalidade: Níveis, significados e utilidades.

Nível	Significado	Utilidade
Baixo	R\$ 20,00	-0,5679
Médio	R\$ 50,00	0,5506
Alto	R\$ 100,00	0,0173

Fonte: Autor (2008)

Estes dados da tabela 3 que podem ser melhor observados através da representação gráfica exposta na figura 13.

<sup>14</sup> Acuracidade preditiva: propriedade que indica a proximidade de uma medição do valor esperado.



Fonte: Autor

Figura 13: Valor da Mensalidade: Utilidade dos níveis do atributo

O atributo Valor da Mensalidade não demonstrou utilidade no seu nível mais baixo: R\$ 20,00. Já os outros níveis, apresentaram utilidades, sendo o seu nível médio, R\$ 50,00, de maior poder. Com base nesta condição dos níveis médio e alto, pode-se admitir que este atributo seja relevante no processo de escolha de um plano associativo. Ou seja, segundo Alpert (1971), este atributo pode ser considerado dominante, ou determinante, sendo um atributo capaz de influenciar positivamente a decisão de compra.

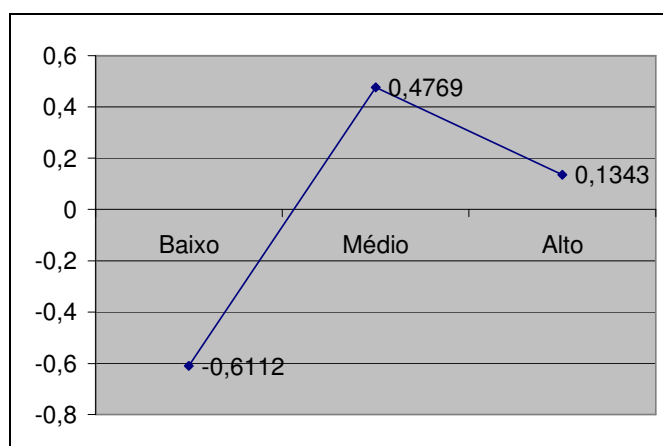
Seguindo na análise dos dados apresentados, onde o nível alto teve utilidade bastante inferior ao nível médio, pode-se concluir que o respondente em média está propenso em analisar o atributo Valor da Mensalidade durante o processo de escolha de um plano e reduzir a importância deste atributo à medida que lhe é oferecido pesos maiores em outros atributos. Ou seja, o cliente aceita pagar mais se tiver mais conforto ou vantagens, no caso deste estudo um grau mais elevado em Tipo de Assento e Forma de Acesso.

Tabela 4: Acesso aos jogos: Níveis, significados e utilidades.

Nível	Significado	Utilidade
Baixo	Com desconto na compra de ingresso	-0,6112
Médio	Com prioridade de compra de ingresso	0,4769
Alto	Sem necessidade de ingresso	0,1343

Fonte: Autor (2008)

Os dados apresentados na tabela 4 podem ser melhor visualizados através da figura 14.



Fonte: Autor

Figura 14: Acesso aos jogos: Utilidade dos níveis do atributo

A avaliação do atributo Forma de Acesso mostra que os respondentes priorizam a garantia de terem as entradas para assistirem aos jogos. Neste sentido, o nível “Com desconto na compra de ingressos” não gerou utilidade.

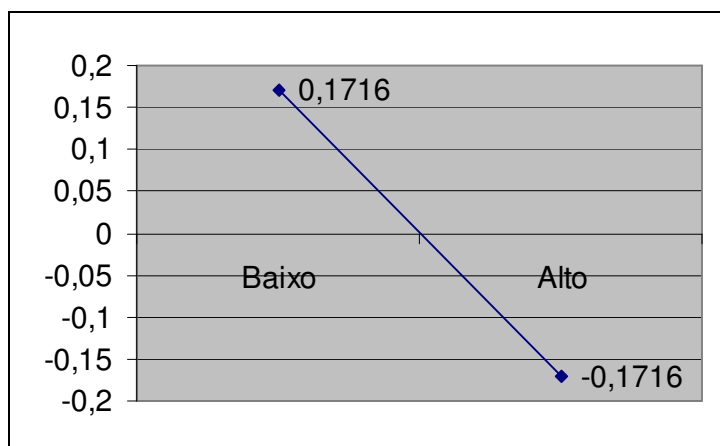
Outro fato, assim como para o atributo Valor da Mensalidade, os respondentes estão dispostos a pagar por este acesso em troca de valorização em outros atributos. Isto pode ser constatado, ao verificar que o nível “Sem necessidade de ingresso” possui utilidade inferior ao nível “Com prioridade na compra de ingressos”. Neste sentido, verifica-se que o atributo Forma de Acesso tem característica dominante durante o processo de escolha de um plano associativo (ALPERT, 1971), pois possui um poder de força para o consumidor tomar a decisão de escolha (TIBOLA, VIEIRA; SANZOVO, 2004).

Tabela 5: Participação em promoções: Níveis, significados e utilidades.

Nível	Significado	Utilidade
Baixo	Sem participação	0,1716
Alto	Com participação	-0,1716

Fonte: Autor (2008)

Na figura 15, são representados graficamente os dados da tabela 5.



Fonte: Autor

Figura 15: Participação em Promoções: Utilidade dos níveis do atributo

O atributo Participação em Promoções não é de importância relevante na decisão de escolha do plano associativo, pois seu nível alto “Com participação” não teve utilidade e seu nível baixo “Sem participação” gerou utilidade. Assim, por apresentar resultado contrastante e de pouco impacto, a princípio este atributo não precisa ser considerado em uma política inicial de planos associativos. Desta forma, segundo McMillan e McGrath (1996), este atributo é esperado em todas as ofertas, sendo considerado básico e saliente, por serem percebidos como características do produto (ALPERT, 1971).

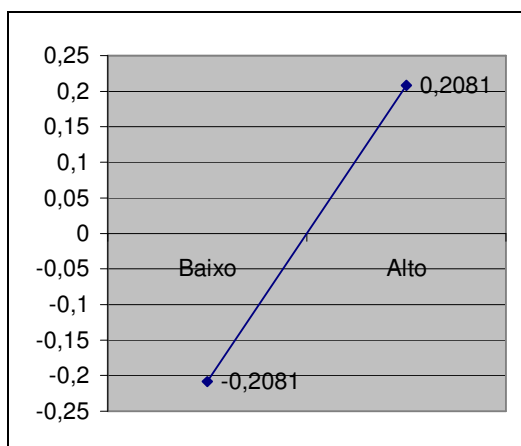
Tabela 6: Tipo de assento: Níveis, significados e utilidades.

Nível	Significado	Utilidade
Baixo	Arquibancada	-0,2081
Alto	Cadeira	0,2081

Fonte: Autor (2008)

Assim como para os outros atributos, é apresentado na figura 16 os dados da tabela 6 referente ao atributo Tipo de Assento.





Fonte: Autor

Figura 16: Tipo de Assento: Utilidade dos níveis do atributo

O atributo Tipo de Assento parece ser um balizador na definição de um plano associativo, já que para os atributos Valor da Mensalidade e Forma de Acesso, que são os atributos de maiores importâncias relativas, os respondentes mostraram propensos a analisá-los durante o processo, pois seus níveis mais elevados perdem utilidade com relação ao nível médio, e o atributo Participação em Promoções de início pode ser considerado não relevante. Então, para aquele respondente que se decidiu por um assento do tipo “Cadeira”, nível mais alto que gera utilidade, poderá considerar pagar mais por uma mensalidade e comprar ingressos para ter acesso aos jogos.

Por conseqüência, o atributo Tipo de Assento pode ser considerado um atributo importante, segundo Alpert (1971), por ser considerado por determinado grupo de respondentes no momento de decisão de escolha, porém não é uma característica determinante.

Assim, as importâncias relativas (utilidade total) de cada atributo são apresentadas na tabela 7, juntamente com as utilidades parciais dos níveis dos atributos. Considerando que em uma escolha, o somatório dos pesos de todos os atributos completa 100%, pode-se representar em forma porcentual a importância de cada atributo a partir das utilidades parciais de seus níveis (HAIR et. al, 1998). Estes valores são disponibilizados após a aplicação dos dados obtidos pela Análise Conjunta através do software SPSS.

Tabela 7: Importância dos atributos

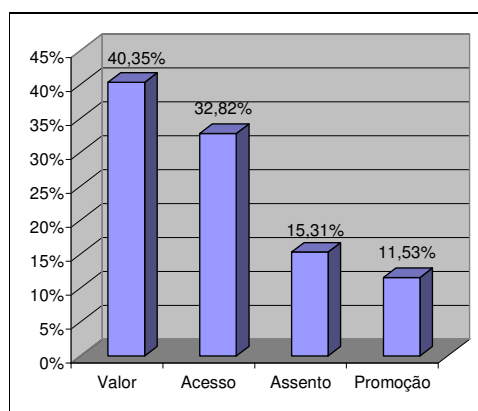
Atributo	Nível	Utilidade	Importância relativa
Valor	Baixo	-0,5679	40,35%
	Médio	0,5506	
	Alto	0,0173	
Acesso	Baixo	-0,6112	32,82%
	Médio	0,4769	
	Alto	0,1343	
Assento	Baixo	-0,2081	15,31%
	Alto	0,2081	
Promoção	Baixo	0,1716	11,53%
	Alto	-0,1716	

Fonte: Autor (2008)

É apontado pelos resultados obtidos da pesquisa que o Valor das Mensalidades é o atributo de maior influência na escolha de um plano associativo. Porém, não se pode descartar a Forma de Acesso aos jogos, que teve uma importância relativa bastante elevada. Assim, somam juntos 73,17% da influência no torcedor durante o momento da escolha de um plano ao serem comparados com os atributos Tipo de Assento e Participação em Promoções.

Isto talvez se explique, pois o atributo Forma de Acesso está diretamente relacionado aos dispêndios monetários, ou seja, se o plano necessita da compra de ingresso possivelmente o torcedor vê como agregado ao Valor da Mensalidade.

No figura 17, é possível visualizar a diferenciação das importâncias relativas dos atributos e verificar o quanto cada um influencia na decisão do torcedor.



Fonte: Autor

Figura 17: Importância relativa dos atributos

Os níveis mais baixos do atributo Valor da Mensalidade – R\$ 20,00, do atributo Forma de Acesso – Com desconto na compra de ingresso, e do atributo Tipo de Assento – Arquibancada, e o nível mais alto do atributo Promoção – Com Participação, não geram utilidade, pois apresentam valores negativos. Assim, no caso do Valor da Mensalidade, por ter características numéricas, pode-se realizar uma interpolação para obter o valor que começa a gerar utilidade.

$$X = (X - 50) / (20 - 50) = (0 - 0,5506) / (- 0,5679 - 0,5506) = R\$ 36,19$$

Com este dado de R\$ 36,19 para o Valor da Mensalidade, pode-se afirmar que a partir desta quantia o atributo gerará utilidade, passando a ter importância no processo de decisão de compra.

### 6.3 Teoria de Resposta ao Item

Com a aplicação da TRI buscou-se encontrar as importâncias dos atributos em função de parâmetros do item e do indivíduo. Isto porque, na TRI, é considerado que cada indivíduo é representado por um ponto em um *continuum*, um traço latente que define o comportamento deste indivíduo com relação a um certo atributo (BUSSAB; SAMARTINI, 2006).

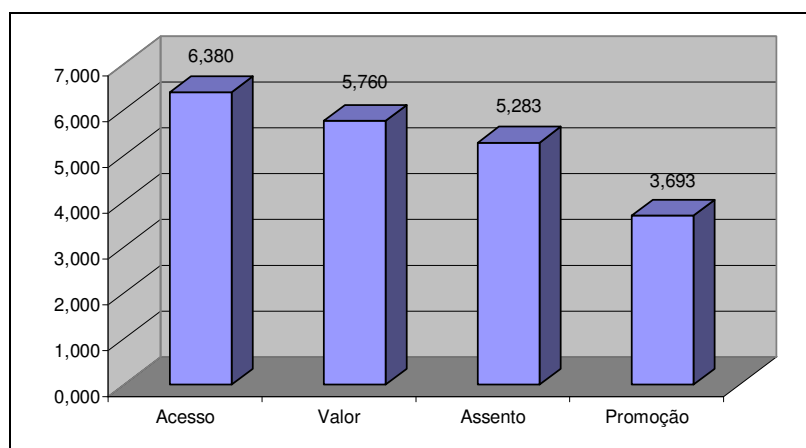
Para isso, nesta etapa, cada respondente atribuiu uma nota de 1 a 7 (“não é importante” a “muito importante”) para cada atributo em uma escala de Likert. Desta forma, os dados obtidos foram estatisticamente analisados através dos *softwares* GGUM2004® e SPSS®. Assim, na tabela 8, primeiramente para visualizar as respostas obtidas com a aplicação do questionário é mostrada a frequência de cada grau para os atributos, bem como sua média, desvio padrão e erro médio padrão.

Tabela 8: Frequência em cada categoria de resposta, média e desvio padrão dos atributos.

Atributos	Grau de importância							Média	Desvio Padrão	Erro Médio Padrão
	1	2	3	4	5	6	7			
<b>Valor</b>	6	10	8	33	56	43	144	5,7600	1,52649	0,08813
<b>Acesso</b>	5	0	5	16	19	50	205	6,3800	1,17766	0,06799
<b>Promoção</b>	49	58	29	69	32	21	42	3,6933	1,97627	0,1141
<b>Assento</b>	12	19	19	43	38	67	102	5,2833	1,76639	0,10198

Fonte: Autor (2008)

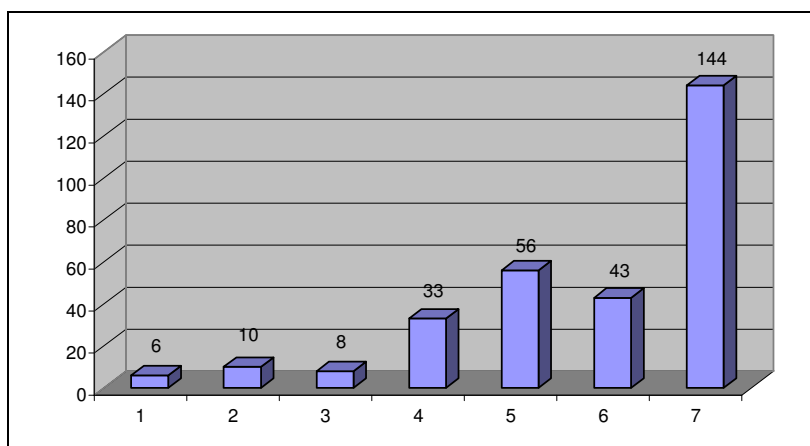
Na figura 18, os valores médios das respostas dadas com relação ao nível de importância para cada atributo são colocados de forma gráfica, mostrando com maior clareza o ordenamento dos atributos durante um processo de decisão de escolha de um plano associativo.



Fonte: Autor

Figura 18: Ordem dos atributos conforme sua importância de influência

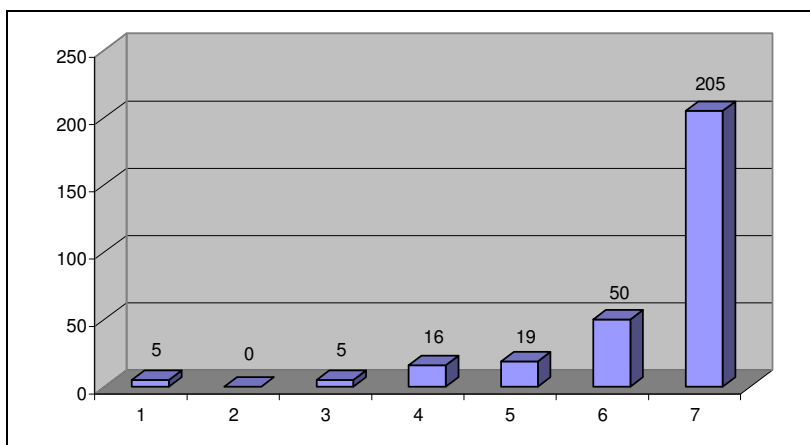
As frequências de respostas para cada atributo podem ser mais facilmente observadas através das figuras a baixo. Desta maneira, para os atributos Valor da Mensalidade é possível visualizar com o auxílio da figura 19 que 81% das respostas dadas estão na parte positiva.



Fonte: Autor

Figura 19: Frequência de respostas para o atributo Valor da Mensalidade

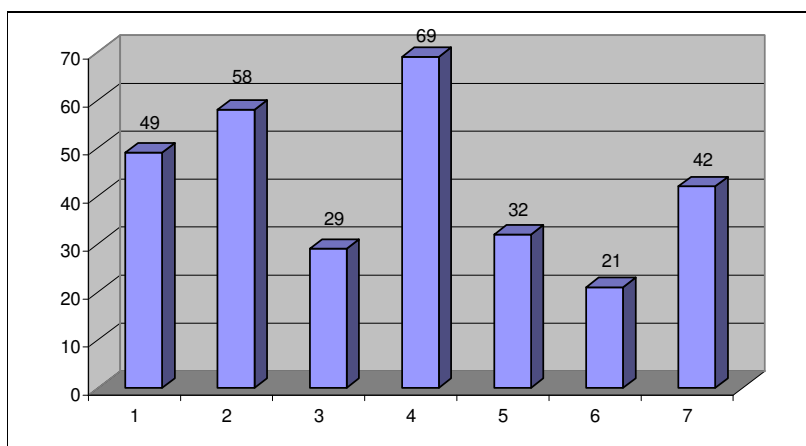
O atributo Forma de Acesso apresentou concentradas 85% das respostas nas opções 6 e 7, conforme pode ser observada na figura 20.



Fonte: Autor

Figura 20: Frequência de respostas para o atributo Forma de Acesso

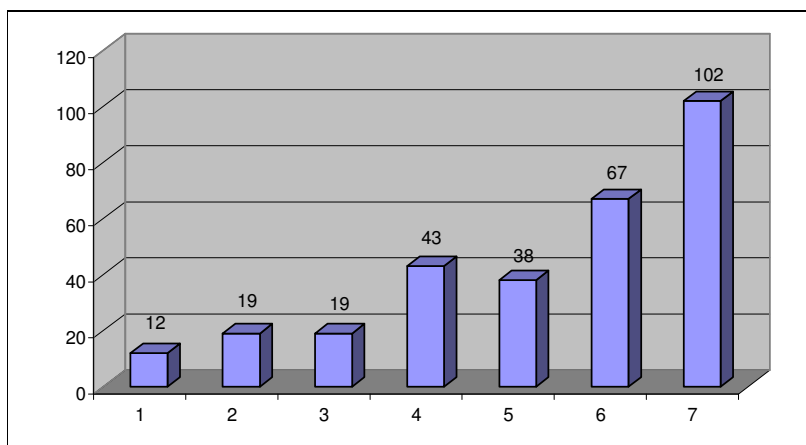
O atributo Participação em Promoções apresentou como característica de respostas uma dispersão dos resultados. Isso pode ser bem retratado pela resposta mais elevada ser 4, que identifica o centro da escala, conforme exposto na figura 21.



Fonte: Autor

Figura 21: Frequência de respostas para o atributo Participação em Promoções

Já para o atributo Tipo de Assento, como pode ser visto na figura 22, dois terços das respostas encontra-se na parte positiva da escala, ou seja, resposta superior a 5.



Fonte: Autor

Figura 22: Frequência de respostas para o atributo Tipo de Assento

Como verificação das características da pesquisa, realizou-se uma análise de correlação de Pearson, com o intuito de verificar a relação entre os atributos selecionados. Com esta, pode-se constatar somente uma relação com significância 0,01 e negativa entre as respostas dadas ao atributo Forma de Acesso e Participação em Promoções, conforme tabela 9. Isto significa que para os respondentes que determinam um grau de importância mais elevado para a Forma de Acesso tendem a dispor menos importância ao atributo Participação de Promoções.

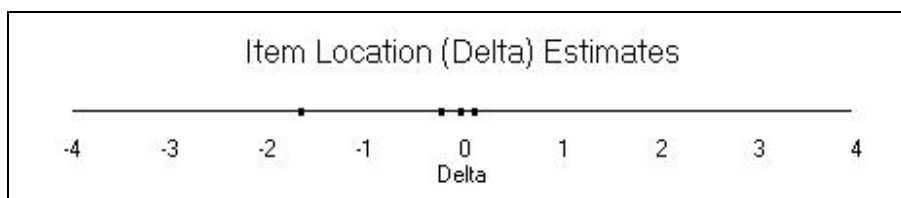
Tabela 9: Correlações de Pearson entre os atributos

	Valor	Acesso	Promoção	Assento
Valor	1			
Acesso	0,062	1		
Promoção	0,104	-0,200**	1	
Assento	0,065	0,049	-0,056	1

\*\*Sig. 0,01

Fonte: Autor (2008)

Os atributos apresentaram, conforme exposto na figura 23, valores de delta ( $\delta$ ) negativos, exceto o atributo 2 – Forma de Acesso que teve valor de 0,111. Sendo assim, quanto maior o parâmetro  $\theta$  do indivíduo, menor a probabilidade dele considerar a maioria dos atributos muito importantes, pois a distância  $\theta - \delta$  é maior do que para um indivíduo com  $\theta$  com negativo.



Valor (-0,220); Acesso (0,111); Promoção (-1,661); Assento (-0,025)

Fonte: Autor

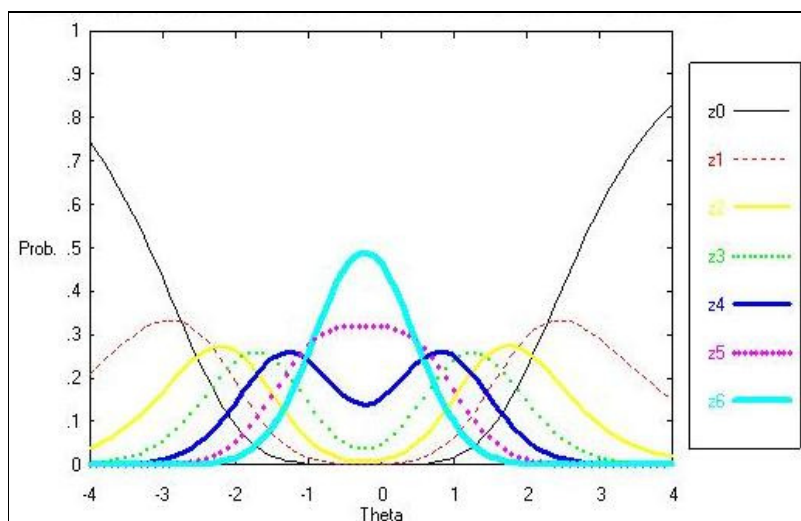
Figura 23: Localização dos Deltas ( $\delta$ ) estimados

Ao iniciar a interpretação dos parâmetros dos itens é necessário lembrar que  $\alpha_i$  é o parâmetro de discriminação do item  $i$ ;  $\delta_i$  o parâmetro de locação do item  $i$ ;  $\theta_j$  o parâmetro do respondente  $j$ ; e  $\tau_{ik}$  o parâmetro de locação dos limiares da categoria de respostas subjetivas na escala do traço latente relativa à posição do item  $i$ . Assim, quando  $\theta_j - \delta_i$  se aproximar de zero, o respondente está mais propenso a concordar com o item.

O GGUM aloca juntamente indivíduos e itens num *continuum*, que variam de uma posição negativa, neutra e positiva. Desta forma, os indivíduos são locados nesse *continuum* conforme sua opinião, já os itens são fixados nesse mesmo *continuum* segundo seu conteúdo (BORTOLOTTI, 2003).

O atributo Valor da Mensalidade possui delta  $\delta_i = -0,220$ , deste modo, observa-se que, na função probabilidade, quando theta  $\theta_j$  estiver próximo de -0,220, aproximando  $\theta_j$

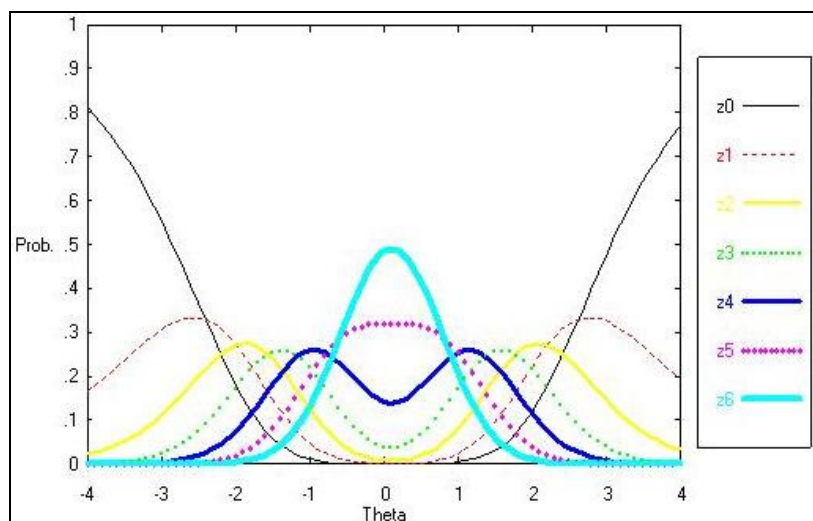
-  $\delta_i$  de zero, o que pode ser observado, pois a função neste ponto é maior em relação às outras, o que pode ser visualizado na figura 24.



Fonte: Autor

Figura 24: Funções de probabilidades do atributo Valor da Mensalidade

O atributo Forma de Acesso possui delta  $\delta_i=0,111$ , como apresentado na figura 25, quando theta  $\theta_j$  estiver próximo de 0,111, aproximando  $\theta_j - \delta_i$  de zero, a função neste ponto é maior em relação às outras.

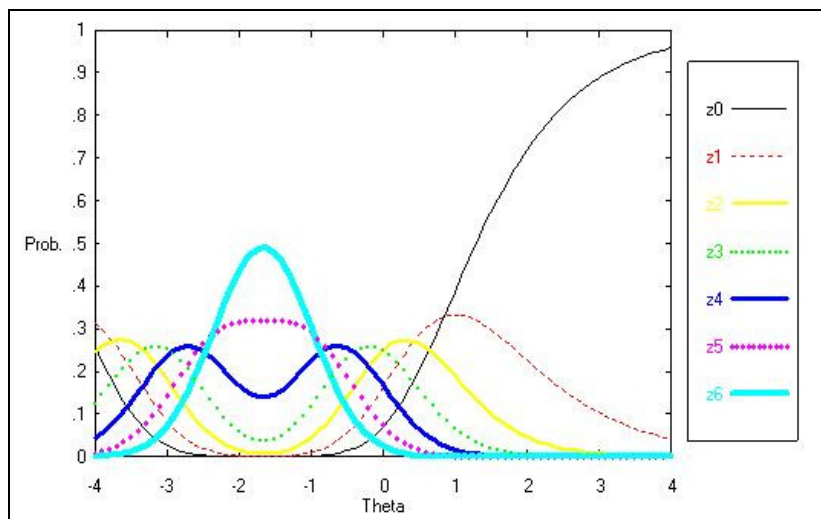


Fonte: Autor

Figura 25: Funções de probabilidades do atributo Forma de Acesso



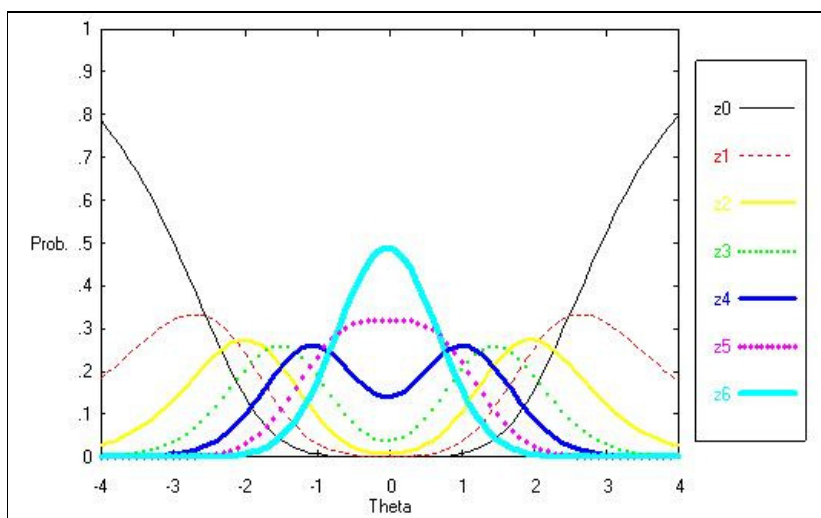
O atributo Participação em Promoções possui delta  $\delta_i = -1,661$ , para a função ter ponto maior em relação às outras, o theta  $\theta_j$  tem que ser igual  $-1,661$ , tornando a diferença  $\theta_j - \delta_i$  zero, o que é expresso na figura 26.



Fonte: Autor

Figura 26: Funções de probabilidades do atributo Participação em Promoções

Já para o atributo Tipo de Assento, o delta  $\delta_i$  é igual a  $-0,025$ , assim com theta  $\theta_j$  igual a  $-0,025$ , como observado na figura 27, a diferença  $\theta_j - \delta_i$  fica igual a zero, e a função tem ponto maior em relação às outras.



Fonte: Autor

Figura 27: Funções de probabilidades do atributo Tipo de Assento

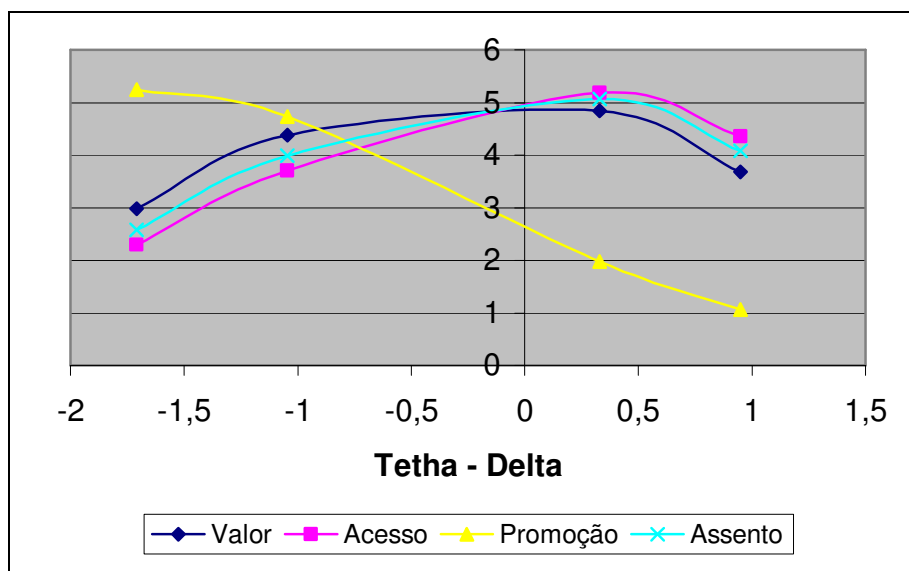
Com o auxílio da tabela 10 é possível entender o comportamento da influência de cada atributo para diferentes parâmetros de respondentes.

Tabela 10: Valores encontrados de resposta para diversos  $\theta$

Atributo	$\delta$	Escore esperado dado			
		$\theta=-1,70819$	$\theta=-1,04523$	$\theta=0,32911$	$\theta=0,94982$
Valor	-0,220	2,986	4,377	4,836	3,677
Acesso	0,111	2,299	3,705	5,179	4,352
Promoção	-1,661	5,242	4,736	1,976	1,066
Assento	-0,025	2,575	3,993	5,069	4,084

Fonte: Autor (2008)

Assim, para melhor interpretação dos resultados apresentados na tabela 10 é apresentada a formatação gráfica através da figura 28.



Fonte: Autor

Figura 28: Relação de escores esperados dado diferentes  $\theta$

Segundo avaliação dos dados apresentados figura 28, pode-se concluir que:

- Quanto menor  $\theta$  do respondente, maior a capacidade de influência do atributo Promoção e menor dos atributos Valor da mensalidade, Forma de Acesso e Tipo de Assento;

- b) Quanto mais próximo de zero o valor de  $\theta$ , maior a influência dos atributos Forma de Acesso e Tipo de Assento;
- c) Quando  $\theta$  do respondente está próximo de -1, os atributos têm peso quase que semelhantes e neutros;
- d) Quando  $\theta$  do respondente está próximo de 1, os atributos tem peso quase que semelhantes e neutros, exceto o atributo Promoção que tem grau de influência baixo;
- e) O valor de  $\theta$  do respondente onde os atributos Valor da Mensalidade, Forma de Acesso e Tipo de Assento têm sua influência maior está no intervalo entre 0 e 1, e para o atributo Promoção é quando está mais próximo de 2.

#### 6.4 Comparação dos Resultados

Inicialmente, através de uma simples análise direta dos dados obtidos nas diferentes formas de pesquisas, como expõe a figura 29, pode-se observar que não existe um ordenamento semelhante ao verificar o grau de importância para cada atributo. Neste sentido, o atributo Valor da Mensalidade quando analisado em conjuntamente com os outros atributos através de seus níveis é considerado mais importante, enquanto que separadamente fica abaixo do atributo Forma de Acesso.

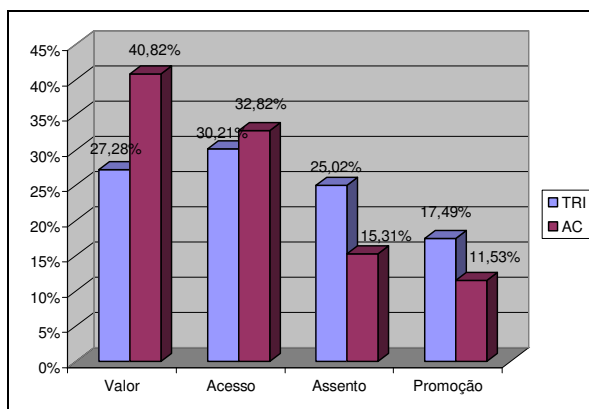


Figura 29: Comparação direta entre os dados de importância

Assim, para uma melhor compreensão, elaborou-se uma comparação através de grupos de respondentes a partir do perfil que foi perguntado durante a aplicação do questionário. Desta forma, foram comparados os ordenamentos das importâncias obtidas a partir da Análise Conjunta, em forma de percentual, e através da Teoria de Resposta ao Item, em probabilidade do respondente concordar com tal atributo, ou seja, considerá-lo importante no momento da decisão de escolha do seu tipo de plano associativo.

Neste sentido, foram escolhidos quatro tipos de perfis de respondentes, conforme apresentados abaixo, para serem analisadas suas respostas em conjunto com as características do entrevistado.

Perfil Tipo I: Assento tipo cadeira, residente em Porto Alegre, Renda de R\$3.800,00 a R\$7.600,00 (tabela 11).

Os indivíduos com este perfil apresentaram ao atributo Valor da Mensalidade (47,87%) maior grau de importância, considerando a apresentação das condições em conjunto, não podendo esquecer que para esta configuração de perfil o atributo Valor da Mensalidade apresentava seu maior nível (R\$100,00). Por outro lado, quando da resposta para a apresentação direta dos atributos, sem especificar um nível, observou-se que o atributo que teve maior probabilidade de concordância foi o Tipo de Assento (0,0547), apresentando o indivíduo uma pré-disposição em aceitar valores mais elevados em troca do conforto, ficando o atributo Valor da Mensalidade na terceira posição (tabela 11).

Tabela 11: Perfil Tipo I: Comparação de importância e probabilidade de concordância

	Valor	Acesso	Promoção	Assento
<b>AC</b>	47,87%	26,98%	10,95%	14,21%
<b>TRI</b>	0,2497	-0,0813	1,6907	0,0547

Fonte: Autor (2008)

Perfil Tipo II: Assento tipo cadeira, residente em Porto Alegre, Renda acima de R\$11.400,00 (tabela 12).

Para os indivíduos do perfil tipo II, muito parecido ao tipo I, exceto pelo aumento da renda familiar, verificou-se que no método decomposicional os atributos Valor

da Mensalidade e Forma de Acesso tiveram quase o mesmo grau de importância na definição de escolha de um plano associativo. A partir disso, pode-se constatar que com o aumento do poder aquisitivo da família do respondente, seu interesse pelo atributo Valor da Mensalidade diminui e o grau do atributo Forma de Acesso elevou-se quase que proporcional.

No entanto, para o método composicional o atributo que tem probabilidade mais elevada de ser o que apresenta maior influência na decisão é o atributo Forma de Acesso. Além disso, pode-se verificar que quanto maior a renda familiar, mais propenso estará o indivíduo em aceitar como mais importante a Forma de Acesso, ao invés de Tipo de Assento, o que pode ser verificado em análise as tabela 11 e 14.

Tabela 12: Perfil Tipo II: Comparação de importância e probabilidade de concordância

	Valor	Acesso	Promoção	Assento
<b>AC</b>	37,27%	36,18%	11,22%	15,33%
<b>TRI</b>	0,7102	0,3792	2,1512	0,5152

Fonte: Autor (2008)

Perfil Tipo III: Assento tipo arqui bancada, residente em Porto Alegre, Renda de R\$3.800,00 a R\$7.600,00 (tabela 13).

As respostas apresentadas pelos indivíduos de perfil tipo III, para ambos os métodos, revelaram o atributo Valor da Mensalidade como sendo o que apresenta maior índice de influência na decisão de escolha de um plano associativo. Além disso, ao comparar os resultados apresentados na tabela 11 e tabela 13, foi constatado que para aqueles indivíduos que possuem plano associativo composto com o nível mais inferior do atributo Tipo de Assento valorizam mais o atributo Valor da Mensalidade.

Tabela 13: Perfil Tipo III: Comparação de importância e probabilidade de concordância

	Valor	Acesso	Promoção	Assento
<b>AC</b>	41,68%	32,72%	10,69%	14,90%
<b>TRI</b>	0,0329	-0,2981	1,4739	-0,1621

Fonte: Autor (2008)

Perfil Tipo IV: Assento tipo arqui bancada, residente em Porto Alegre, Renda acima de R\$11.400,00 (tabela 14).

Para este tipo de perfil, que se diferencia do tipo III na renda familiar, pode-se observar que o atributo Valor da Mensalidade também é o de maior grau de importância. Neste sentido, constatou-se que para indivíduos que possuem um plano composto por assento tipo arquibancada e residente em Porto Alegre, mesmo com variação da renda familiar, mantiveram inalterada a ordem das importâncias dos atributos obtidos pela aplicação da Análise Conjunta.

Já na aplicação da TRI obteve-se um resultado surpreendente, pois, apesar de o atributo Tipo de Assento apresentar neste caso seu nível mais baixo, foi o que teve grau mais elevado com relação ao Valor da Mensalidade. Talvez isso possa ser explicado por condições de momento, onde a paixão e mania influenciam neste índice, visto que é possível verificar que alguns indivíduos preferem a arquibancada pela opção de poderem permanecer em pé torcendo pelo seu time.

Tabela 14: Perfil Tipo IV: Comparação de importância e probabilidade de concordância

	Valor	Acesso	Promoção	Assento
AC	39,71%	31,13%	13,13%	16,06%
TRI	0,5046	0,1736	1,9456	0,3096

Fonte: Autor (2008)

## 6.5 Comparação das Técnicas

A Análise Conjunta é uma técnica que retrata de forma realista as decisões dos consumidores (HAIR et al., 2005). Neste sentido, Henrique e Souza (2006), citam, como uma das vantagens de se utilizar esta técnica em pesquisa sobre o grau de importância de atributos, a apresentação dos atributos e seus níveis, pois este método avalia uma situação real de compra, o que pode ser comprovado e utilizado por este estudo na definição dos cenários. Além disso, “a flexibilidade da Análise Conjunta viabiliza sua aplicação em praticamente qualquer área na qual as decisões são estudadas” (HAIR et al., 2005, p. 327), como o mercado utilizado nesta dissertação.

Neste ponto de utilização e compreensão da Análise Conjunta, Hair et al. (2005, p. 320) expressam:

“A Análise Conjunta é mais adequada para compreender reações de consumidores e avaliações de combinações predeterminadas de atributos que representa produtos ou serviços potenciais. Embora mantenha um grau elevado de realismo, ela fornece ao pesquisador uma visão da composição de preferências do consumidor. A flexibilidade e a unicidade da Análise Conjunta surgem a partir de sua habilidade em acomodar tanto uma variável dependente métrica quanto não-métrica, do uso de variáveis preditoras categóricas e das suposições muito gerais sobre as relações de variáveis independentes com variável dependentes.”

Apesar disto, a execução das entrevistas com o método de Análise Conjunta exige pessoal altamente treinado, com experiência, conhecimento e percepção, como sustentado por Urban e Hauser (1993 apud ROIZMAN, 2003). Por este fato, neste trabalho optou-se pelo autor aplicar as entrevistas já que possui conhecimento sobre o mercado e a técnica utilizada, e não se dispunha de tempo, muito menos verba, para montar uma equipe que atendesse as exigências. Possivelmente, esta dificuldade na aplicação seja o motivo que explique o baixíssimo número de artigos utilizando a Análise Conjunta encontrados no mercado nacional.

Esta técnica por analisar todos os atributos simultaneamente em um mesmo conjunto propõe determinar a utilidade de um atributo em relação aos outros. Desta forma, com as respostas dadas de forma ranqueada para os cenários estabelecidos, foi possível determinar a importância relativa para cada atributo envolvido, e para o atributo métrico – Valor da Mensalidade - foi possível determinar através de uma interpolação o ponto exato que passa a ter utilidade. Outros fatos constatados com a aplicação desta técnica, é que, para se atingir os objetivos, necessita-se apenas de uma amostra pequena e que, quando se utiliza muitos atributos, a dificuldade tende a aumentar devido à elevação da complexidade de interpretação do instrumento de coleta.

Todavia, a Teoria de Resposta ao Item é considerada uma técnica poderosa de análise e interpretação, que executa observações de variáveis secundárias, pois propõe modelos para traços latentes, ou seja, as características individuais que o consumidor já traz consigo e não podem ser observadas diretamente (FRANCISCO, 2005). Neste sentido, os modelos de Teoria de Resposta ao Item têm sido utilizados para se construir uma escala de atitudes na área de marketing (BUSSAB; SAMARTINI, 2006).

Os modelos de variáveis latentes, propostos pela Teoria de Resposta ao Item para representar a relação entre a probabilidade de um consumidor expressar determinada resposta a um item e seus traços latentes, permite avaliar uma relação entre os consumidores e os itens (ANDRADE; VALLE, 1998; FRANCISCO, 2005). Dessa maneira, o objetivo da TRI é fornecer dados da probabilidade do indivíduo dar determinada resposta a um atributo, e é nestas informações que é a base da análise. Deste modo, a diferença entre  $\theta_j$  (parâmetro do respondente  $j$ ) e  $\delta_i$  (parâmetro de locação do item  $i$ ) fornece o ponto onde o respondente estará mais propenso a concordar com o item, pois quanto mais se aproximar de zero, maior será a probabilidade. Entretanto, apesar de as variáveis latentes serem características implícitas a cada ser humano, elas não podem ser medidas diretamente como os aspectos físicos de uma pessoa (PEREIRA, 2004).

Com o método direto utilizado pela Teoria de Resposta ao Item, onde os respondentes são questionados a responderem individualmente para cada atributo e expõem um peso em uma escala métrica de 1 a 7, no caso deste estudo, possibilita respostas externas representando uma opção não realistas. No entanto, apesar do fácil entendimento e compreensão demonstrados pelos entrevistados ao responderem os questionamentos, este tipo de abordagem de pesquisa exigem uma amostra grande.

Ademais, com o uso da Teoria de Resposta ao Item, assumindo o pressuposto de validação aos itens como elementos centrais da análise, pode-se comparar populações submetidas a questionários diferentes, porém com comunalidade em suas características estruturais em termos do conteúdo a ser avaliado (FRANCISCO, 2005). Desta forma, quando a pesquisa necessitar utilizar muitos atributos, a aplicação da Teoria de Resposta ao Item possibilita a aplicação de questionários diversificados com os atributos distribuídos, tornando a entrevista menos cansativa aos respondentes (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). Além disso, foi possível observar, como levantado por Andrade e Valle (1998), que a Teoria de Resposta ao Item envolve uma complexidade matemática, e isso é acentuado devido à ausência de programas computacionais eficientes, fato que deve ser um dos responsáveis pelo baixo índice de artigos na área de marketing utilizando esta teoria.



Em síntese, os dois métodos fornecem informações sobre a influência dos atributos em um processo de decisão de compra. Porém, a grande diferença está nos pontos: na forma de apresentação dos atributos no questionário, como são apresentados os resultados da relação consumidor/atributo e quantidade de amostra.

## 7 CONCLUSÃO

Este estudo teve o propósito de comparar o uso das técnicas de Análise Conjunta e Teoria de Resposta ao Item a partir da obtenção de importância dos atributos de um plano associativo de clubes de futebol na decisão de escolha. Para isso, através de pesquisa qualitativa, foram definidos 4 atributos como sendo os mais lembrados: Valor da Mensalidade, Forma de Acesso, Participação em Promoções e Tipo de Assento.

Para a formulação do questionário da Análise Conjunta, foram definidos 9 cenários com a variação dos níveis dos 4 atributos (Valor da Mensalidade: R\$20,00, R\$50,00 e R\$100,00; Forma de Acesso: Com desconto na compra de ingresso, Com prioridade na compra de ingresso e Sem necessidade de ingresso; Participação em Promoções: Sem participação e Com participação; Tipo de Assento: Arquibancada e Cadeira). Assim, durante a aplicação desta etapa, mesmo tendo como respondentes somente associados de clubes de futebol, que já têm familiaridade com a análise dos atributos, e utilizar um número pequeno de opções, os respondentes apresentaram dificuldades de compreensão e o questionário teve uma análise exaustiva.

Nesta forma de pesquisa, onde são analisados todos os atributos através da escolha de uma configuração, o atributo Valor da Mensalidade foi o que teve maior grau de importância, seguido de Forma de Acesso, Tipo de Assento e Participação em Promoções. Isto se consolidou durante a análise dos dados desta etapa, onde os resultados foram

selecionados pelo perfil do respondente, na qual mostrou que a ordem de importância dos atributos não sofreu alteração.

Na Teoria de Resposta ao Item, foram incitados os respondentes a selecionarem a opção que melhor condiz sua análise em uma escala de Likert de 7 níveis de “não é importante” até “muito importante”. Diferentemente da Análise Conjunta, neste tipo de pesquisa, onde é verificado individualmente cada atributo, o respondente pode analisar positivamente ou negativamente todos os atributos, caracterizando uma condição não real. Assim, contrário aos dados obtidos pela Análise Conjunta, a Teoria de Resposta ao Item teve como atributos de maior importância a Forma de Acesso, seguido de Valor da Mensalidade, Tipo de Assento e Participação em Promoções.

Da mesma forma que durante a avaliação dos dados na Análise Conjunta, na Teoria de Resposta ao Item foram separados as respostas através dos mesmos perfis de respondentes utilizados pela Análise Conjunta. Desta maneira, pode-se verificar que houve uma alteração da ordem de importância dos atributos quando se altera a renda familiar ou o tipo de plano que pertence.

No entanto, a prioridade deste estudo foi analisar os dois métodos de pesquisa utilizados para determinar a importância do atributo. Em suma, além da diferenciação entre os métodos na forma de apresentação dos atributos aos respondentes, que possibilita expor a realidade ou não de um plano associativo, as técnicas de pesquisa ainda diferem na complexidade de análise aos respondentes durante o preenchimento do questionário. Outro ponto, mesmo que os dois métodos forneçam informações sobre a influência dos atributos em um processo de decisão de compra, a Análise Conjunta expõe a utilidade de um atributo em relação aos outros analisados, por outro lado, a Teoria de Resposta ao Item fornece a probabilidade de um respondente considerar os atributos analisados importantes.

Deste modo, as duas técnicas são bem recomendadas para se obter dados sobre a importância relativa dos atributos. No entanto, com a Análise Conjunta consegue-se estes dados utilizando uma amostra pequena, porém necessita de um equipe para aplicação do

questionário bem treinada e presume que os atributos não são redundantes individualmente e sem restrições (AAKER et al, 2001).

Por outro lado, a Teoria de Resposta ao Item é melhor indicada quando se tem um número grande de atributos por possibilitar a distribuição destes em questionários diferentes, reduzindo o número de itens por aplicação. Porém, necessita de um número maior de entrevistas, envolve uma estatística bem complexa, com softwares para sua aplicação de ambiente não muito amigável, e dificuldade para determinar os traços latentes para não *experts*.

Neste estudo, utilizou-se a GGUM, que é o modelo de TRI, por ser uma alternativa quando a importância dos atributos é obtida por método direto e com a utilização de escalas não comparativas (BUSSAB; SAMARTINI, 2006). Segundo Bussab e Samartini (2006), esse modelo possui vantagens ao obter importância a partir de dados incompletos, o que “possibilita a redução do questionário e a criação de uma variável latente que descreve o comportamento dos indivíduos em relação à importância conferida aos atributos” (pág. 15).

Ainda, as implicações acadêmicas apontam na orientação para o desenvolvimento e na análise das aplicações das técnicas de Análise Conjunta e Teoria de Resposta ao Item para a obtenção do grau de importância de atributos. Com isso, pode-se verificar as diferenças entre as técnicas utilizadas neste estudo, fornecendo subsídios para entender o porquê, mesmo estas técnicas proporcionarem informações relevantes, serem pouco verificadas em artigos nacionais na área de marketing.

Assim, este estudo tem como implicações gerenciais o levantamento de atributos relevantes em planos associativos de clubes de futebol. Com estes, pode-se desenvolver estratégias de marketing voltadas para a formulação de pacotes mais personalizados a partir das características individuais, objetivando a retenção de clientes, realizando uma segmentação de mercado baseando-se na semelhança de preferência para os níveis de atributos. Além disso, pode-se constatar que o atributo “Participação em Promoções”, que é um item valorizado pelos gestores de quadro social como um

dispositivo diferenciador e chamariz de novos associados e mantenedor dos existentes, aparece como de baixo grau de importância para os torcedores. Todavia, acredita-se que este índice tende a elevar quando estes benefícios forem mais divulgados e os clientes tenham um nível mais elevado de consciência.

Em síntese, este tipo de pesquisa auxilia no entendimento sobre quais atributos de valor, que são considerados indispensáveis por há muito tempo servirem de base no setor, possam ser eliminados por não mais gerarem valor ou até mesmo destruírem valor. Ainda, simplesmente, ajuda na redução de custos por apontar a oportunidade de diminuição de investimento em certos atributos que se apresentavam muito além dos requerimentos dos clientes, ou orienta a empresa a identificar e a corrigir as limitações com relação ao investimento em cada atributo. Ademais, outro ponto, não tão mais importante, é em promover subsídios para se criar uma nova demanda e mudar estratégias de preço ao identificar atributos inteiramente novos, elevando a empresa à inovação do setor. Neste sentido, com estas contribuições a empresa procura manter sua sustentabilidade, a partir da redução de custos com a eliminação da gestão por intuição ou palpite.

### **7.1 Limitações deste estudo**

Uma limitação deste estudo está na característica da amostra, pois somente contempla pessoas associadas de clubes de futebol, não incluindo os torcedores que não são sócios, principalmente aqueles que seguidamente vão aos estádios, que possivelmente poderiam oferecer novas informações conclusivas com relação ao seu perfil, possibilitando desenvolver políticas de gestão para atrair estes novos clientes ao quadro associativo. Além disso, apesar deste estudo apresentar um número de 300 entrevistados, o recrutamento foi realizado por conveniência, o que leva a classificar esta amostra como não-probabilística, impedindo assim de generalizar sobre a população em estudo, e utilizar em um único questionário, mesmo sendo aprovado por especialistas, duas técnicas de pesquisa, causando possivelmente um viés de resposta.

Com relação à Análise Conjunta, acredita-se que os atributos relevantes de um produto ou serviço possam ser identificados, aceitando que os consumidores avaliem as alternativas de atributos e façam compensações. Todavia, mesmo que os consumidores considerem os atributos de um produto ou serviço, o método de compensação pode não ser a melhor representação do processo de escolha (MALHOTRA, 2001).

Aaker et al. (2001) acreditam como limitação da Análise Conjunta o fato das pessoas avaliarem conceitos por meio da soma de suas avaliações sobre os níveis individuais dos atributos. Desta forma, presume-se que os atributos individualmente não sejam redundantes e que não existam interações entre eles.

Outro fato constatado neste estudo, é com relação à aplicabilidade dos cenários da Análise Conjunta, mesmo sendo poucos cenários e os respondentes terem certa familiaridade com as questões, mostrou-se de demorado preenchimento devido à peculiaridade deste método.

Por outro lado, na TRI existem estatísticas muito complexas e os softwares existentes hoje para o usuário não possuem um ambiente muito amigável no seu manuseio. Além disso, uma desvantagem da TRI é a dificuldade para não *experts* em produzir uma estimativa do traço latente devido à complexidade em conduzir a estimação de verossimilhança máxima (ou, mesmo dos métodos Bayesianos).

Outro fato que pode ser apresentado como limitação é o emprego de um número elevado de classificações dos respondentes, criando análises exaustivas. Note-se que, quanto maior o número de classes criadas na interpretação da escala, mais incerta fica a classificação de um indivíduo, pois devido ao erro de estimação pode estar em uma classe ou em outra.

## **7.2 Sugestões para pesquisas futuras**

Esta pesquisa pode ser aplicada também com uma amostra de indivíduos não sócios, porém com certa aproximação com seu clube de futebol. Com esta, objetiva-se compreender o que a pessoa com estas características necessita para se tornar sócia. Com isso, pode-se desenvolver estratégias para aumentar a oferta de planos e expandir o quadro associativo, gerando um incremento de receita. Além disso, propõem-se analisar a aplicação destes métodos em outros segmentos ou produtos.

Este estudo não tem a pretensão de esgotar o assunto. Ao contrário, buscou introduzir este tema para fomentar a discussão sobre estas técnicas de pesquisa que são pouco utilizadas em artigos de marketing no Brasil.

## 8 REFERÊNCIAS

AAKER, D.; KUMAR, V.; DAY, G. (2001); **Pesquisa de Marketing**; Editora Atlas; São Paulo.

ALEXANDRE, J.; ANDRADE, D.; VASCONCELOS, A.; ARAUJO, A. Uma proposta de análise de um construto para medição dos fatores críticos da gestão pela qualidade por intermédio da teoria de resposta ao item. **GESTÃO & PRODUÇÃO**, v. 9, n. 2, p. 129-141, ago. 2002.

ALLEN, M. A practical method for uncovering the direct and indirect relationships between human values and consumer purchases. **Journal of Consumer Marketing**, v. 18, n.2, p. 102-117, 2001.

ALPERT, M. Identification of determinat attributes: a comparison of methods. **Journal of Marketing Research**, v. 8, n. 2, p. 184-191, May 1971.

AMARAL, B.; NIQUE, W. E-commerce: atributos determinantes na utilização da internet como canal de compra. **ENANPAD**, 2000.

ANDRADE, D.; KLEIN, R. Métodos estatísticos para avaliação educacional: teoria da resposta ao item. **Boletim da ABE**, 43, 21-28, 1999.

ANDRADE, D.; TAVARES, H.; VALLE, R. Teoria da Resposta ao Item: Conceitos e Aplicações, **14.º SINAPE**, ABE-Associação Brasileira de Estatística: Caxambu, 2000.

ANDRADE, D.; VALLE, R. **Introdução à teoria da resposta ao item: conceitos e aplicação**. In: Estudos em avaliação educacional. São Paulo: N. 18, p. 13-32, jul/dez 1998.

ANDRICH, D. A hyperbolic cosine latent trait model for unfolding polytomous responses: Reconciling Thurstone and Likert methodologies. **British Journal of Mathematical and Statistical Psychology**, 49, 1996.



ASSAEL, H. **Consumer behavior and marketing action**. 6 ed. Cincinnati: South-Western College Publishing, 1998.

BATESON, J.; HOFFMAN, D. **Marketing de serviço**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BATTESINI, M. **Método de análise conjunta com estimulação em duas etapas**. Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção/UFRGS, 2002.

BERKMAN, H.; LINDQUIST, J.; SIRGY, M. **Consumer behavior**. Lincolwood: NTC Business Books, 1996.

BLACKWELL, R.; MINIARD, P.; ENGEL, J. **Comportamento do consumidor**. 9. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

BORTOLOTTI, S. **Aplicação de um modelo de desdobramento graduado generalizado da teoria da resposta ao item – TRI**. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

BOURGUIGNON, M.; BOTELHO, D. Qual sala de cinema o adolescente prefere? Hierarquização de atributos com análise conjunta. **IX SEMEAD**, 2006.

BUSSAB, W.; SAMARTINI, A. Modelos com variáveis latentes aplicados à mensuração da importância de atributos. **ENANPAD**, 2006.

CARDOSO, R.; RICCIO, E. *Framing effect* em um ambiente de informação contábil: um estudo usando a *prospect theory*. **ENANPAD**, 2005.

CASTRO, L. **Valor percebido como ferramenta para tomada de decisão**: uma aplicação na indústria hoteleira utilizando análise conjunta. São Paulo: Engenharia de Produção - USP, 2006.

CBF. Site oficial da Confederação Brasileira de Futebol: [www.cbfnews.uol.com.br/registro2](http://www.cbfnews.uol.com.br/registro2), 2008.

COLLINS, J. **Empresas feitas para vencer**: por que apenas algumas empresas brilham. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COSTA, M. **Técnicas derivadas da teoria de resposta ao item (TRI) aplicada ao setor de serviços**. Curitiba: UFPR, 2001.

CHIUSOLI, C.; PACANHAM, M.; LOPES, K. Comportamento do consumidor e as contribuições do modelo estímulo e resposta na orientação das ações de marketing: um estudo dirigido para produto de uso feminino. **VII SEMEAD**, 2004.

- CHURCHILL, G. **Basic Marketing Research**. 4. ed. Orlando: The Dryden Press, 2001.
- CZINKOTA, M. **Marketing: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- DOMENCICH, T.; McFADDEN, L. **Urban travel demand: A Behavioral Analysis**, North Holland, Amsterdam, 1975.
- DORFMAN, P. **Atributos favoráveis à motivação para visitação de um site: estudo de um portal educacional**. Porto Alegre: UFRGS, 2002.
- ESPARTEL, L.; SLONGO, L. Atributos de produto e motivações de compra no mercado jornalístico do rio grande do sul. **ENANPAD**, 1999.
- FERNANDES, L. **A gestão dos clubes de futebol como clube empresa: estratégias de negócio**. Porto Alegre: UFRGS, 2000.
- FGV. **Relatório final do plano de modernização do futebol brasileiro**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Confederação Brasileira de Futebol (CBF), 2000.
- FRANCISCO, R. **Aplicação da teoria da resposta ao item (T.R.I.) no exame nacional de cursos (E.N.C.) da unicentro**. Curitiba: UFPR, 2005.
- GREEN, P.; RAO, V. Conjoint measurement for quantifying judgmental data. **Journal of Marketing Research**, v. 8, n. 3, p. 355-363, ago 1971.
- GREEN, P.; SRINIVASAN, V. Conjoint analysis in consumer research: issues and outlook. **Journal of Consumer Research**, v. 5, p. 103-123, set 1978.
- GREEN, P.; KRIEGER, A. Attribute importance weights modification in assessing a brand's competitive potencial. **Marketing Science**, v.14, n.3, p. 253-270, 1995.
- GREEN, P.; KRIEGER, A.; WIND, Y. Thirty Years of Conjoint Analysis: Reflections and Prospects, **Interfaces**, 31, 3, Part 2, (May-June), p. 56-73, 2001.
- HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R.; BLACK, W. **Análise Multivariada de Dados**. 5a. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAMBLETON, R.; SWAMINATHAN, H; ROGERS, H. MMSS: Fundamentals os item response theory. Vol. 2. London: Sage Puplications, 1991.
- HENRIQUE, J.; SOUZA, R. O uso da técnica de análise conjunta na pesquisa em marketing: uma avaliação das publicações brasileiras, **ENANPAD**, 2006.
- JACQUES, P. A conjoint analysis. **LIMRA's MarketFacts Quarterly**, v.24, n.2, p. 18-21, Sping 2005.

JOAS, L. **Atributos determinantes para compra de medicamentos via Internet**. Dissertação de Mestrado PPGA/UFRGS. Porto Alegre, BR-RS, 2002.

KLEIN, R. **Utilização da teoria da resposta ao item no sistema nacional de avaliação da educação básica (SAEB)**. In: Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação. Rio de Janeiro: v. 11, n. 40, p. 283-296, jul/set 2003.

LEMOS, R. **Avaliação de atributos de compra no processo de aquisição de automóveis de alto valor**. Porto Alegre: MAN/PUCRS, 2007.

LEONCINI, M.; SILVA, M. Entendendo o futebol como um negócio: um estudo exploratório. **Gestão e Produção**. v.12, n.1, p.11-23, jan-abr 2005.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCHETTI, R.; PRADO, P. Um tour pelas medidas de satisfação do consumidor. **Revista da Administração de Empresas**. São Paulo, v.41, n.4, p.56-67, out/dez 2001.

MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2001.

MATOS, G. **Teoria de Resposta ao item: uma proposta de modelo**. Pernambuco: DE/UFPE, 2001.

McMILLAN, I., McGRATH, R. Discover Your Products' Hidden Potencial. **Harvard Business Review**, Boston, May-June, v.74, n.3, p.58-73, 1996.

MELLO NETO, F. **Administração e marketing de clubes esportivos**. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.

MONTEIRO, D.; LUCAS, M. Conjoint measurement of preferences for tradicional cheeses in Lisbon, **British Food Journal**, Vol. 103, No. 6, pp. 414-424, 2001.

MOSKOWITZ, H.; KRIGER, B.; RABINO, S. Element category importance in conjoint analysis: evidence for segment differences. **Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing**, v.10, n.4, p. 366-384, Jun 2002.

MOWEN, C.; MINOR, M. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pearson Education, 2006.

NOJOSA, R. **Modelos multidimensionais para a Teoria de Resposta ao Item**. Pernambuco: UFPE, 2001.

NOWLIS, S.; SIMONSON, I. Attribute-task compatibility as a determinant of consumer preference reversals. **Journal of Marketing Research**. v. 34, p. 205-218, May 1997.

OFEK, E.; SRINIVASAN, V. How much does the market value an improvement in a product attribute? **Marketing Science**, v.21, n.4, p. 398-411, Fall 2002

OLIVER, R. L. **Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer**. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 1996.

OLIVEIRA, P. **Clubes brasileiros de futebol e seus reflexos fiscais: análise da evolução legislativa e seus reflexos fiscais pertinentes às atividades desenvolvidas pelos clubes no Brasil**. Rio de Janeiro: Mauad, 2004.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.; BERRY, L. Servqual: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v.64,n.2,p.12-40,1988.

PEREIRA, V. **Métodos Alternativos no Critério Brasil para Construção de Indicadores Sócio-Econômico: Teoria da Resposta ao Item**. Dissertação de Mestrado para Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica PUC-Rio. Rio de Janeiro, 2004.

PETER, J.; OLSON, J. **Consumer Behavior and Marketing Strategy**. 6. ed., Boston: Irwin/McGraw-Hill, 2001.

RECKASE, M. unifactor latent trait models applied to multifactor tests: results and implications. **Journal of Educational Statistics**, v.4, p. 207-230, 1979.

REYNOLDS, T. Values through laddering. **Journal of Advertising Research**, s/l, fev-mar, 1988.

RICHERS, R.; LIMA, C. **Segmentação**. São Paulo: Nobel, 1991.

RIQUELME, H. Do consumers know what they want? **The Journal of Consumer Marketing**, v.18, n.5, p. 437-448, 2001.

ROCHA, A.; MARQUES, D. Marketing verde para quem? **ENANPAD**, 2004.

ROIZMAN, A. L. **Desenvolvimento de produtos para a indústria de cartão de crédito: uma aplicação de Análise Conjunta**. Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Administração, 2003.

SÁNCHEZ, M.; GIL, J. Consumer preferences for wine attributes in different retail stores: a conjoint approach. **International Journal of Wine Marketing**, 1998.

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

SERRALVO, F.; IGNACIO, C. O comportamento do consumidor de produtos alimentícios: um estudo exploratório sobre a importância das marcas líderes. **VII SEMEAD**, 2004.

STEENKAMP, J-B. Conjoint measurement in ham quality evaluation, **Journal of Agricultural Economics**, Vol. 38, No. 3, pp. 473-480, 1987.

SOUKI, G.; CHRISTINO, J.; PERREIRA, C. Comportamento do consumidor de refrigerantes: fontes de informação, grupos de referência e atributos importantes na decisão de compra. **ENANPAD**, 2005.

TIBOLA, F.; VIEIRA, V.; SANZOVO, J. Atributos importantes na compra de notebooks: um estudo exploratório. **VII SEMEAD**, 2004.

URDAN, F.; NAGAO, L. Atributos intrínsecos e extrínsecos nas avaliações dos consumidores e efeitos na qualidade, valor e satisfação. **VII SEMEAD**, 2004.

VALLE, R. **Teoria de Resposta ao Item**. São Paulo: IME/USP, 1999.

WITTER, J. **Breve história do futebol brasileiro**. São Paulo: FTD, 1996.

WITTINK, D.; CATIN, P. Commercial use of conjoint analysis: an update. **Journal of Marketing**, v.53, n.3, p. 91-96, 1989.

WITTINK, D.; VRIENS, M.; BURHENNE, W. Commercial use of conjoint in Europe: results and critical reflections. **International Journal of Research in Marketing**, v.11, n.1, p. 41-52, 1994.

WOODRUFF, R.; GARDIAL, S. **Know your customer: new approaches to understanding customer value and satisfaction**. Malden: Blackwell Business, 1996.

ZANELLA, V. **Atributos importantes e determinantes do consumo de alimentos tipo fast food para o consumidor adolescente de Porto Alegre**. Porto Alegre: PPGA/UFRGS, 1997.

ZEITHAML, V.; BITNER, M. **Services marketing: integrating customer focus across the firm**. 3. ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 2003.

ZEITHAML, V. Consumer perceptions of price, quality, and value: means-end model and synthesis of evidence. **Journal of Marketing**, v. 52, n.2, p. 2-22, July 1988.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3.º ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## APÊNDICE I

Tabela 17: Artigos de pesquisas sobre atributos de referências.

<b>Autores</b>	<b>Mercado</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Tipo de pesquisa</b>
CARVALHO; LEITE (1997)	Atendimento postal dos correios do Brasil	Examinar o efeito da ordem em pesquisas que utilizam escalas numéricas de avaliação de atributos em combinação com uma operação de classificação (ranking) de alguns desses atributos.	Composicional
URDAN; NAGAO (2004)	Automóveis	Investigar as avaliações dos consumidores sobre um conjunto de atributos intrínsecos e extrínsecos do automóvel e os efeitos da avaliação dos atributos sobre a qualidade, o valor e a satisfação.	Composicional
ESPARTEL; SLONGO (1999)	Jornal impresso do Rio Grande do Sul	Buscar determinar quais são os atributos de produtos e as motivações de compra considerados mais importantes pelo público leitor de jornais no Rio Grande do Sul.	Composicional
AMARAL; NIQUE (2004)	Comércio eletrônico	Apresentar quais atributos determinam a decisão de escolha do consumidor pela utilização do comércio eletrônico.	Composicional
PORTO; TORRES (2005)	Automóveis	Comparar a influência dos valores humanos, dos atributos de carro e das variáveis sócio-demográficas sobre a preferência e posse por tipos de carro.	Decomposicional
SOUKI; CHRISTINO; PEREIRA (2005)	Refrigerantes	Conhecer o comportamento de compra dos consumidores de refrigerantes com ênfase nas fontes de informações utilizadas nos grupos de referência e nos atributos considerados importantes para sua decisão de compra.	Composicional
TIMBOLA; VIEIRA; SANZOVO (2004)	Notebook	Identificar os atributos utilizados por consumidores na compra de notebook, identificando como intrínsecos/concretos e extrínsecos/abstratos.	Composicional
BOURGUIGNON; BOTELHO (2006)	Salas de cinema	Hierarquizar os atributos que influenciam na decisão de escolha.	Decomposicional
DORFMAN (2002)	Site da internet	Identificar os atributos que motivam a visita ao site.	Composicional
BUSSAB; SAMARTINI (2006)	Academias de ginásticas	Modelar a importância dos itens por meio de um modelo de desdobramento graduado generalizado.	Decomposicional
GREEN; KRIEGER (1995)	Industrial	Descrever e aplicar um procedimento para ajustar pesos de importância para prever os consumidores reais ou escolhas potenciais do produto.	Decomposicional

## APÊNDICE II

### **São Paulo Futebol Clube**

Plano Sócio Torcedor Master: R\$ 300,00 anuais

- Recebimento da Revista Oficial do São Paulo Futebol Clube a cada dois meses;
- Carteirinha e certificado de Sócio-Torcedor após o pagamento da 2ª mensalidade;
- Desconto de 50% na compra de ingressos para arquibancada azul e ou cadeira azul inferior, em jogos com mando do SPFC no estádio do Morumbi após o recebimento da carteirinha. Em jogos de finais e clássicos devido a grande procura não garantiremos o ingresso.
- Desconto de 5% nas mensalidades das Escolas Licenciadas do SPFCenter.
- Bilheteria exclusiva destinada ao Sócio-Torcedor.
- Participação em sorteios e promoções exclusivas.
- Camiseta exclusiva Sócio-Torcedor, após o pagamento da 6ª mensalidade consecutiva.
- Dvd institucional.
- Camisa oficial autografada por todos os jogadores.
- Visita vip no Morumbi.

Plano Sócio Torcedor Ouro: R\$240,00 anuais (categoria não mais disponível)

Plano Sócio Torcedor Prata: R\$ 200,00 anuais (categoria não mais disponível)

Plano Sócio Torcedor Bronze: R\$ 120,00 anuais (categoria não mais disponível)

### **Clube Atlético Mineiro**

Plano Amor pela Camisa: R\$ 20,00/mês

#### BÁSICO

- Camisa oficial do Galo ao final de 12 mensalidades;
- Cartão fidelidade;
- Participação em sorteios de brindes e prêmios;
- Visita a Cidade do Galo;
- Recebimento de informativos sobre o Programa Sócio-Torcedor;
- Participação em sorteios periódicos da Icatu Hartford no valor de R\$10.000,00;
- Direito a Plano de Seguro de Acidentes Pessoais Coletivo da Icatu Hartford;

Plano Arquibancada do Galo: R\$ 28,00/mês

BÁSICO + Ingressos para os jogos em que o Galo for mandante realizados em Belo Horizonte (cadeira lateral).

Plano Galo Forte: R\$ 35,00/mês

BÁSICO +Ingressos para os jogos em que o Galo for mandante realizados em Belo Horizonte (cadeira central)

### **Santos Futebol Clube**

Plano Sócio Torcedor I: R\$25,00/mês

- Carteirinha de sócio;
- Informativo periódico;
- Desconto de produtos oficiais;
- Desconto na Umbro Store e Santos Mania;
- 50% de desc. nos ingressos dos jogos na Vila Belmiro;
- 50% de desc. no Memorial das Conquistas;
- Descontos nas escolas "Meninos da Vila";
- Descontos nas escolas de Futebol;
- Promoções no intervalo dos jogos na Vila Belmiro;
- Camiseta Exclusiva do Programa

Plano Sócio Torcedor II: R\$40,00/mês

- Carteirinha de sócio;
- Informativo periódico;
- Desconto de produtos oficiais;
- Desconto na Umbro Store e Santos Mania;
- 50% de desc. nos ingressos dos jogos na Vila Belmiro;
- 50% de desc. no Memorial das Conquistas;
- Descontos nas escolas "Meninos da Vila";
- Descontos nas escolas de Futebol;
- Promoções no intervalo dos jogos na Vila Belmiro;
- Camiseta Exclusiva do Programa;
- Camisa Oficial

Plano Sempre Santos: R\$60,00

- Carteirinha de sócio;
- Informativo periódico;
- Desconto de produtos oficiais;
- Desconto na Umbro Store e Santos Mania;
- 50% de desc. nos ingressos dos jogos na Vila Belmiro;
- 50% de desc. no Memorial das Conquistas;
- Descontos nas escolas "Meninos da Vila";
- Descontos nas escolas de Futebol;
- Promoções no intervalo dos jogos na Vila Belmiro;
- Camiseta Exclusiva do Programa;
- Camisa Oficial autografada;
- Produtos Licenciados (receberão a cada bimestre um kit com produtos licenciados, como por exemplo mouse pads, bonés, relógios, agendas, etc.)

**Grêmio Foot-Ball Porto-alegrense**Plano Sócio Torcedor: R\$ 20,00/mês

- Desconto de 50% (o desconto pode ser menor conforme o regulamento da competição);
- Preferência na compra de ingresso 72h antes;
- Direito de voto;
- Participação em promoções descontos e sorteios;

**Sport Club Internacional**



**Plano Sócio Contribuinte: R\$ 20,00/mês**

- Preferência na aquisição do ingresso com desconto de 50% em qualquer localidade do estádio sujeito a disponibilidade.
- Receberá DVD exclusivo dos bastidores da campanha do Mundial.
- Receberá, sem custo adicional, a REVISTA MENSAL OFICIAL DO CLUBE. (Sempre que estiver em dia com sua mensalidade).
- Terá acesso a local restrito a sócios no site.
- Sem ingresso antecipado.
- Conta com todos os direitos dos demais sócios do clube.
- Direito de preferência na compra antecipada, mensal, semestral ou anual, de acordo com a disponibilidade de ingresso, além de promoções do clube.
- Participação em igualdade com os demais sócios em sorteios e demais promoções criadas pelo clube.
- Direito de participar na rede de descontos dos estabelecimentos comerciais conveniados com o clube ou outras modalidades de vantagens ao sócio.
- Tem direito a voto, nos prazos legais, e participação ativa na política do clube. Lembrando que o sócio pode eleger os conselheiros e o presidente do clube.
- Somente o sócio titular terá os benefícios.
- A modalidade de associação via site terá como forma de pagamento o débito em conta.
- Desconto na Beira-Rio Academia

**Cruzeiro Esporte Clube****Plano 5 Estrelas Ouro: R\$ 18,00/mês**

- tirar fotos com os troféus;
- visita VIP à Toca da Raposa II;
- passar o dia conhecendo a estrutura do Cruzeiro;
- bater pênalti no Mineirão;
- conhecer o Raposão;
- tirar foto com o time na Toca II;
- passar um dia no Clube com família;
- assistir a um jogo do campo;
- raposão na festa de aniversário do seu filho;
- almoçar com os jogadores na Toca II;
- jogador ir a à casa do torcedor;
- todos os produtos oficiais do cruzeiro (camisas, calção, bonés, etc.).

**Club de Regatas Vasco da Gama****Plano Sócio Torcedor: R\$15,00/mês**

- Diploma de Sócio Torcedor
- Carta de saudação do Presidente do Clube
- Cartão codificado para pagamento das 35 mensalidades na data escolhida pelo Sócio Torcedor
- Após 6 pagamentos o Sócio Torcedor terá direito a escrever seu nome na Calçada da Fama do Club de Regatas Vasco da Gama e entrar para história do clube.
- Após o pagamento de 12 meses 1 camisa oficial do Club de Regatas Vasco da Gama autografada por chancela;

- O sócio que completar os 36 pagamentos receberá 1 título de sócio Proprietário do Club de Regatas Vasco da Gama, bem como aquele que optar pelo pagamento à vista.

### **Fluminense Football Club**

Plano mais completo: R\$60,00/mês

- Sorteios semanais de R\$ 10 mil
- Seguro de vida
- Camisa oficial autografada
- Camisa do sócio torcedor
- Ingresso grátis do maracanã
- Informativo mensal
- Brinde a cada 6 meses
- Descontos em produtos licenciados
- Promoções exclusivas

### **Botafogo de Futebol e Regatas**

Plano Estrela Azul: R\$ 18,00/mês

- Carteira do Programa
- Acesso Livre à Cadeira Azul
- Acesso Livre à Área Exclusiva do Site
- Participação em Sorteio de Ações e Promoções com o Torcedor
- Sorteio mensal de uma cesta de produtos licenciados Botafogo
- Sorteio para participar da promoção do intervalo em jogos com mando de campo
- Sorteio para um almoço com o ídolo
- Sorteio para acompanhar a equipe no ônibus até o estádio no dia do jogo
- Sorteio para conhecer o Centro de Treinamento João Saldanha
- Sorteio para assistir a uma preleção

Plano Estrela Prata: R\$ 35,00/mês

- Carteira do Programa
- Acesso Livre à Arquibancada
- Acesso Livre à Área Exclusiva do Site
- Conteúdo Exclusivo transmitido ao vivo pela Internet
- Conta de e-mail
- Participação em Sorteio de Ações e Promoções com o Torcedor
- Sorteio mensal de uma cesta de produtos licenciados Botafogo
- Sorteio para participar da promoção do intervalo em jogos com mando de campo
- Sorteio para um almoço com o ídolo
- Sorteio para acompanhar a equipe no ônibus até o estádio no dia do jogo
- Sorteio para conhecer o Centro de Treinamento João Saldanha
- Sorteio para assistir a uma preleção

Plano Estrela Dourada: R\$ 85,00/mês

- Carteira do Programa
- Acesso Livre à Cadeira Especial
- Acesso Livre à Área Exclusiva do Site
- Conteúdo Exclusivo transmitido ao vivo pela Internet
- Conta de e-mail
- Participação em Sorteio de Ações e Promoções com o Torcedor

- Sorteio mensal de uma cesta de produtos licenciados Botafogo
- Sorteio para participar da promoção do intervalo em jogos com mando de campo
- Sorteio para um almoço com o ídolo
- Sorteio para acompanhar a equipe no ônibus até o estádio no dia do jogo
- Sorteio para conhecer o Centro de Treinamento João Saldanha
- Sorteio para assistir a uma preleção

Plano Estrela Bronze: R\$ 35,00/mês

- Carteira do Programa
- Brinde na primeira mensalidade paga
- Camisa Oficial ao completar 1 ano de pagamento da mensalidade
- Acesso Livre à Área Exclusiva do Site
- Conteúdo Exclusivo transmitido ao vivo pela Internet
- Sorteio para tomar café ou almoçar com a delegação
- Conta de e-mail

**Sociedade Esportiva Palmeiras**

Plano Torcedor Oficial do Palmeiras:

- Descontos em produtos licenciados.
- Promoções exclusivas.
- Participação do Bolão do Verdão.
- Participação do fórum de debates.
- Acesso em área restrita do site.
- Seguro de acidentes pessoais VERDÃO PLUS.
- Sorteios de R\$10.000,00, toda semana.
- Webmail personalizado

### APÊNDICE III

#### PESQUISA EXPLORATÓRIA

#### QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO

##### 1. Dados Pessoais

- a) Idade:
- b) Sexo: M / F
- c) Renda Familiar: até R\$3.800,00;  
R\$3.801,00 a R\$7.600,00;  
R\$7.601,00 a R\$12.400,00;  
maior que R\$12.400,00.
- d) Tipo de plano associativo:
- e) Tempo de sócio:
- f) Cidade

##### 2. Questionamento

- a) O que o levou a tornar-se sócio do clube?
- b) Quando você procurou associar-se ao clube, quais itens lhe influenciaram na escolha do tipo de plano?
- c) Por que você continua sendo sócio?

**APÊNDICE IV**  
**QUESTIONÁRIO**

1. Analisando a formatação dos planos associativos apresentados abaixo, você ordenaria conforme sua preferência como (colocar em ordem crescente, sendo 1 o de Maior preferência e 9 o de Menor preferência):

Plano	Valor de mensalidade	Acesso ao jogos	Promoções/Sorteios	Tipo de assento	Ordem
I	R\$ 20,00	Com desconto na compra de ingresso	Sem participacao	Arquibancada	
II	R\$ 20,00	Com prioridade de compra de ingresso	Com participacao	Arquibancada	
III	R\$ 50,00	Com desconto na compra de ingresso	Com participacao	Arquibancada	
IV	R\$ 50,00	Com prioridade de compra de ingresso	Com participacao	Cadeira	
V	R\$ 50,00	Com prioridade de compra de ingresso	Com participacao	Arquibancada	
VI	R\$ 50,00	Com prioridade de compra de ingresso	Sem participacao	Arquibancada	
VII	R\$ 50,00	Sem a necessidade de ingressos	Sem participacao	Arquibancada	
VIII	R\$ 100,00	Sem a necessidade de ingressos	Com participacao	Cadeira	
IX	R\$ 100,00	Sem a necessidade de ingressos	Sem participacao	Cadeira	

2. Quando da escolha de um plano associativo oferecido pelo clube, você analisaria as opções como? (Marque com um "X" em cada opção entre Não é importante e Muito importante):

	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Não é importante</span> <span>1</span> <span>2</span> <span>3</span> <span>4</span> <span>5</span> <span>6</span> <span>7</span> <span style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Muito importante</span> </div>						
	Valor da mensalidade						
Forma de acesso (com compra de ingresso ou sem)							
Participação em promoções e/ou sorteios							
Tipo de assento (cadeira ou arquibancada)							

3. Dados pessoais

- a) Idade: \_\_\_\_\_ b) Sexo:  M  F
- c) Tipo de plano associativo: \_\_\_\_\_
- d) Tempo de sócio: \_\_\_\_\_ anos
- e) Cidade e Estado onde mora: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- f) Renda Familiar:  até R\$ 3.800,00  
 de R\$ 3.800,00 a R\$ 7.600,00  
 de R\$ 7.600,00 a R\$ 11.400,00  
 maior de R\$ 11.400,00

## APÊNDICE V

Plancards:

Title:

Card 1 (Valor 20,00 e sem necessidade de ingresso - OPÇÃO INVÁLIDA)

Valor da mensalidade R\$20,00  
Acesso aos jogos Sem a necessidade de ingressos  
Promocao Com participacao  
Assento Arquibancada

Card 2 (Valor 20,00 e assento cadeira - OPÇÃO INVÁLIDA)

Valor da mensalidade R\$20,00  
Acesso aos jogos Com desconto na compra de ingresso  
Promocao Sem participacao  
Assento Cadeira

Card 3

Valor da mensalidade R\$20,00  
Acesso aos jogos Com prioridade de compra de ingresso  
Promocao Com participacao  
Assento Arquibancada

Card 4

Valor da mensalidade R\$50,00  
Acesso aos jogos Sem a necessidade de ingressos  
Promocao Sem participacao  
Assento Arquibancada

Card 5

Valor da mensalidade R\$100,00  
Acesso aos jogos Sem a necessidade de ingressos  
Promocao Com participacao  
Assento Cadeira

Card 6 (Valor 100,00 e assento arquibancada - OPÇÃO INVÁLIDA)

Valor da mensalidade R\$100,00  
Acesso aos jogos Com desconto na compra de ingresso  
Promocao Com participacao  
Assento Arquibancada

Card 7

Valor da mensalidade R\$50,00  
Acesso aos jogos Com prioridade de compra de ingresso  
Promocao Com participacao  
Assento Cadeira

Card 8

Valor da mensalidade R\$50,00  
Acesso aos jogos Com desconto na compra de ingresso  
Promocao Com participacao  
Assento Arquibancada

Card 9 (Valor 100,00 e assento arquibancada - OPÇÃO INVÁLIDA)

Valor da mensalidade R\$100,00  
Acesso aos jogos Com prioridade de compra de ingresso

Promocao Sem participacao  
Assento Arquibancada

**HOLDOUT (cartões para substituição das opções inválidas ou extremas)**

Card 10 (Holdout) (Valor 100,00 e assento arquibancada - OPÇÃO INVÁLIDA)  
Valor da mensalidade R\$100,00  
Acesso aos jogos Com prioridade de compra de ingresso  
Promocao Com participacao  
Assento Arquibancada

Card 11 (Holdout) (Valor 100,00 e assento arquibancada - OPÇÃO INVÁLIDA)  
Valor da mensalidade R\$100,00  
Acesso aos jogos Sem a necessidade de ingressos  
Promocao Com participacao  
Assento Arquibancada

Card 12 (Holdout) (Valor 100,00 e assento arquibancada - OPÇÃO INVÁLIDA)  
Valor da mensalidade R\$100,00  
Acesso aos jogos Com desconto na compra de ingresso  
Promocao Sem participacao  
Assento Arquibancada

Card 13 (Holdout)  
Valor da mensalidade R\$20,00  
Acesso aos jogos Com desconto na compra de ingresso  
Promocao Sem participacao  
Assento Arquibancada

Card 14 (Holdout)  
Valor da mensalidade R\$100,00  
Acesso aos jogos Sem a necessidade de ingressos  
Promocao Sem participacao  
Assento Cadeira

Card 15 (Holdout)  
Valor da mensalidade R\$20,00  
Acesso aos jogos Com desconto na compra de ingresso  
Promocao Com participacao  
Assento Arquibancada

Card 16 (Holdout)  
Valor da mensalidade R\$100,00  
Acesso aos jogos Com desconto na compra de ingresso  
Promocao Sem participacao  
Assento Cadeira

Card 17 (Holdout)  
Valor da mensalidade R\$20,00  
Acesso aos jogos Com prioridade de compra de ingresso  
Promocao Sem participacao  
Assento Arquibancada

Card 18 (Holdout)  
Valor da mensalidade R\$50,00  
Acesso aos jogos Com prioridade de compra de ingresso  
Promocao Com participacao

Assento Arquibancada

Card 19 (Holdout) (Valor 100,00 e assento arquibancada – OPÇÃO INVÁLIDA)

Valor da mensalidade R\$100,00

Acesso aos jogos Sem a necessidade de ingressos

Promocao Sem participacao

Assento Arquibancada

Card 20 (Holdout)

Valor da mensalidade R\$50,00

Acesso aos jogos Com prioridade de compra de ingresso

Promocao Sem participacao

Assento Arquibancada

Card 21 (Holdout)

Valor da mensalidade R\$50,00

Acesso aos jogos Com prioridade de compra de ingresso

Promocao Sem participacao

Assento Cadeira

Card 22 (Holdout) (Valor 20,00 e acesso sem ingresso – OPÇÃO INVÁLIDA)

Valor da mensalidade R\$20,00

Acesso aos jogos Sem a necessidade de ingressos

Promocao Sem participacao

Assento Arquibancada

Card 23 (Holdout) (Valor 20,00 e assento cadeira – OPÇÃO INVÁLIDA)

Valor da mensalidade R\$20,00

Acesso aos jogos Com prioridade de compra de ingresso

Promocao Com participacao

Assento Cadeira

Card 24 (Holdout)

Valor da mensalidade R\$50,00

Acesso aos jogos Com desconto na compra de ingresso

Promocao Com participacao

Assento Cadeira