



FACULDADE DE CIÊNCIAS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

TRABALHO DE LICENCIATURA EM ESTATÍSTICA

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS
AOS CLIENTES PELO SUPERMERCADO GAME FILIAL
Caso: Cidade de Maputo

Autor:

Orientadora:

Adelino Martins

Dra. Rafica Abdul Razac

Maputo, Outubro de 2008



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

FACULDADE DE CIÊNCIAS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

Trabalho de Licenciatura em Estatística

TEMA:

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS AOS CLIENTES PELO SUPERMERCADO GAME-FILIAL Maputo

Autor: Adelino Martins

Maputo, Fevereiro de 2009

DEDICATÓRIA

Dedico à minha familia, professora orientadora, professores da UEM e colegas por todo apoio, carinho e dedicação.

Estudante: Adelino Martins

Licenciatura em Estatistica

AGRADECIMENTOS

A finalização de um objectivo é sempre uma victória e o seu alcance é devido a pessoas muito importantes. Consciente de que as palavras não são suficientes para expressar tamanho agradecimento, agradeço:

A Deus, por permitir o dom da vida.

Aos meus familiares, por todo apoio recebido nas horas mais dificeis e por toda confiança que depositaram em mim.

Á minha Supervisora, Drª Rafica Abdul Razac, que me orientou sempre com paciência, carinho, competência e dedicação .

Ao supermercado Game, que permitiu a realização deste estudo através do fornecimento de informações imprescindíveis.

Á todo corpo docente do DMI, pelo seu profissionalismo de docência demostrado durante o curso.

Finalmente, agradeço á todas as pessoas que directa ou indirectamente muito em especial aos meus colegas do curso que colaboraram nas várias fases de elaboração desse trabalho.

Obrigado por tudo.

Estudante: Adelino Martins

Licenciatura em Estatistica

DECLARAÇÃO DE HONRA

Declaro por minha honra que o presente trabalho foi elaborado por mim, com base na literatura que se menciona no relatório e as ideias nela expressa são resultante da minha própria investigação, ela foi somente submeta para o grau de Licenciatura em Estatistica.

Maputo, Novembro de 2008

(Adelino Martins)

Estudante: Adelino Martins

Licenciatura em Estatistica

RESUMO

O controle da qualidade através de estudos da capacidade dos processos, da inspecção por amostragem e do planeamento de experimentos forma um conjunto de ferramentas muito importante na sua aplicação e melhoria. Nesse sentido, o objectivo deste trabalho foi avaliar, de acordo com a percepção dos clientes, a qualidade dos serviços prestados pelo supermercado Game na cidade de Maputo apartir da perspectiva do modelo Servqual, mas com algumas adaptações para a linguagem dos serviços prestados pelo Game. Realizada no segundo semestre de 2008, a pesquisa contou com a participação de 384 clientes distribuidos nos 11 bairros do distrito urbano nº 1 usando a técnica de amostragem por conveniência. Para análise da pesquisa foram consideradas dimensões relacionadas a Confiabilidade, Tangibilidade, Receptividade, Segurança e Empatia. De modo geral, a avaliação da qualidade percebida para esses serviços foi considerada média para praticamente todas dimensões. Não obstante esses factores, este estudo também apresenta um comparativo entre as dimensões avaliadas e o método das componentes principais da análise factorial, responsável pela extracção de cinco novas dimensões: Elementos Tangíveis, Confiança na Empresa, Presteza, Capacitação e Comunicação e Compreesão dos clientes. Finalmente, o modelo para avaliação da qualidade dos serviços mostrou que existe muito a ser feito para se atingir o principal objectivo do supermercado, que é a satisfação de seus clientes.

Palavras-chaves: Qualidade em Serviço, Servqual, e Análise Factorial

LISTA DE ABREVIATURAS

ASQC- America Society for Quality Control

SERVQUAL - Service Quality Gap Analysis

ACP - Análise das Componentes Principais

UEM - Universidade Eduardo Mondlane

KMO - Kaiser Meyer Olkin

AF - Análise Factorial

AFN – Associação Francesa de Normalização

MSA - Medida de Adequação da Amostra

ISO - International Organization for Standardization

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1- Comparação entre as Caracteristicas de Produto e Serviço	4
Tabela 2.2 – Instrumento SERQUAL	.13
Tabela 3.1- Valores de KMO para Análise Factorial	.26
Tabela 3.2- Valores de Alpha de Cronbach	.27
Tabela 4.5 - KMO and Bartlett's Test	.37
Tabela 4.12 – Comparação entre as dimensões do SERVQUAL e os Factores do Estudo	.40
Tabela 4.2 – Expectativa em relação ao Serviços Prestados pelo Game	.54
Tabela 4.3 – Percepção dos Serviços Prestados pelo Game	55
Tabela 4.13 - Pontuação média Desejada e Percebida por Dimensão	55
Tabela 4.4 - Gaps do SERVQUAL e o Teste T	56
Tabela 4.1 - Chi-Square Test (Frequencia com o cliente vai ao Game&Renda Mensal)	56
Tabela 4.6 - Matriz das Correlações	57
Tabela 4.7 - Matriz Anti-Imagem	58
Tabela 4.8 -Análise de Componentes Principais	59
Tabela 4.9 - Factores obtidos por Rotação Varimax da Matriz P	59
Tabela 4.10 – Comunalidades	60
Tabela 4.11- Coeficiente Alfa de Cronbach para as escalas e Descrisão dos Itens-Varimax	61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1 - Frequência com que o cliente vai até a empresa	
Gráfico 4.2- Tempo que é cliente do Game	30
Gráfico 4.3-Sexo do Entrevistado	31
Gráfico 4.4-Escolaridade	31
Gráfico 4.5- Renda Mensal	32
Gráfico 4.6-Idade	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – A qualidade percebida é governada pela lacuna entre as expectativa	is e percepções dos
serviços	7
Figura 2.2 – Determinantes da Qualidade dos Serviços	10
Figura 2.3 Modelo Gap de Qualidade de Serviços	11

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	2
1.2 OBJECTIVOS	2
1.2.1 Geral	2
1.2.2 Especificos	2
1.3 JUSTIFICATIVA AO ESTUDO DO TEMA	3
1.4 LIMITAÇÕES DO TRABALHO	3
Capítulo II	
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	4
2.1 SERVIÇOS	4
2.2 QUALIDADE	5
2.3 QUALIDADE EM SERVIÇO	7
2.3.1 Avaliação da Qualidade em Serviço	9
2.3.2 O Método SERVQUAL	12
2.4 FERRAMENTA ESTATÍSTICA DE ANÁLISE DE DADOS	14
2.4.1 Análise Factorial	14
2.4.1.1 Método das Componentes Principais	17
2.4.1.2 Suposições da Análise Factorial	19
Capítulo III	
3 METODOLOGIA	21
3.2 TESTE DO INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	21
3.3 POPULAÇÃO ALVO E PLANO AMOSTRAL	21
3.4 INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	22

3.5 PREPARAÇÃO DA BASE DE DADOS	23
3.5.1 Tratamento de Casos de Não-Resposta (Missing Values)	23
3.5.2 Testes Aplicados no Trabalho	23
3.5.2.1 Teste de Independência	23
3.5.2.2 Teste de Comparação entre as Médias	24
3.6 MÉTODO DE AVALIAÇÃO E TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS	24
3.6.1 Método Servqual	24
3.6.2 Critérios da Análise Factorial	25
3.6.2.1 Teste de Kaiser-Meier-Olkin e de Esfericidade de Bartlet	26
3.6.2.2 Análise da Consistência Interna dos Factores	26
Capítulo IV	
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	28
4.1 Descrição dos Resultados	28
4.1.1 Análise da Frequência de Utilização dos Serviços e dos Dados Demográficos	28
4.1.2 Análise da Expectativa e Percepção da Qualidade dos Serviços Prestados pelo Supermercado Game	
	28
4.1.4 Agrupamento dos Factores Relativos á Qualidade Percebida nos Serviços	36
4.1.4.1 Análise da Consistência Interna dos Factores Extraidos	39
4.1.5 Comparação entre as Dimensões do SERVQUAL e os Factores deste Estudo	40
4.2 Discussão dos Resultados	40
4.3 Caracterização da Instituição Game	42
Capítulo V	
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	43
5.1 CONCLUSÕES	43
5.2 RECOMENDAÇÕES	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

De acordo com Silva (2005), uma das grandes preocupações dos empresários, desde meados do século XX até os dias de hoje, está relacionada à qualidade. Muito se tem investido em técnicas de qualidade: treinamentos, aprimoramentos, cursos e palestras, em prol do aperfeiçoamento do processo produtivo e propiciar satisfação ao cliente.

Deste modo, a avaliação e análise do serviço prestado aos consumidores e potências clientes é fundamental, uma vez que a percepção e a preocupação por parte dos clientes da qualidade dos serviços são o que garante o sucesso duma empresa no mercado onde ela se insere.

Nesse contexto, a tradução dos conceitos básicos da qualidade total no desenvolvimento das habilidades técnicas e humanas constitui uma das principais acções adotadas pelas organizações na busca de diferencial competitivo sustentável (Campos citado por Cardoso, 2004). Diante do exposto, será que o Game consegue prestar um serviço de qualidade e satisfazer as expectativas dos seus clientes?

1.2 OBJECTIVOS

1.2.1 Geral:

Pretende-se com o presente trabalho avaliar, de acordo com a percepção dos clientes, a qualidade dos serviços prestados pelo Supermercado Game na Cidade de Maputo.

1.2.2 Especificos:

- Conhecer o perfil dos entrevistados.
- Analisar o nível de expectativa e de percepção dos clientes relativamente aos serviços prestados por este Supermercado.
- Identificar, de acordo com a percepção dos clientes, as dimensões da qualidade dos serviços prestados pelo Game.
- Verificar, se as mesmas dimensões correspondem á aquelas propostas inicialmente neste trabalho.

CAPÍTULO I

1 INTRODUÇÃO

A crescente modernização da sociedade exige que haja, cada vez mais, uma melhoria na qualidade dos serviços prestados por qualquer instituição organizacional. A satisfação das necessidades e expectativas dos clientes tem sido uma constante nessa busca pela qualidade, considerando ainda que a qualidade percebida pelo cliente deve corresponder ou superar suas expectativas (Ghorbadian citado por Cardoso, 2004).

Segundo Moura et al (2004) "as pesquisas de satisfação dos clientes constituem-se em instrumento fundamental para a avaliação da percepção de qualidade do ponto de vista do cliente, do seu grau de satisfação quanto aos mais diversos aspectos e quais são aqueles factores ou dimensões mais valorizados pelos mesmos. O seu principal benefício é proporcionar à empresa uma avaliação realista da prestação de seus serviços, identificar os aspectos considerados mais importantes por parte dos seus clientes e desta forma, melhorar a sua prestação de serviços."

Segundo Horowitz citado por Moura (2004), "primeira etapa da qualidade em serviços, consiste na realização de um autodiagnóstico pela organização, avaliando como está a qualidade de serviços, incluindo atendimento, rapidez, cortesia dos funcionários, grau de confiabilidade e outras dimensões."

A qualidade em serviço é um destes importantes factores e que, segundo Parasuraman, et al citados por Cardoso (2004), "caracteriza-se como sendo a diferença entre a expectativa que os clientes têm do serviço e a percepção do serviço recebido de facto."

Neste contexto, este trabalho foi realizado como meio para avaliar, de acordo com a percepção dos clientes, a qualidade dos serviços prestados pelo Supermercado Game na cidade de Maputo.

1.3 JUSTIFICATIVA AO ESTUDO DO TEMA

O sector de serviços de qualquer área, está constantemente sofrendo grandes transformações, sempre voltadas a satisfação dos clientes. Esse fenómeno favorece o aumento da competitividade e a busca incessante de novas orientações para que as empresas consigam alcançar sucesso em suas jornadas (Cardoso, 2004).

Por outro lado, cardoso (2004) ainda afirma que "conhecer o que os clientes, consumidores esclarecidos, valorizam numa prestação de serviço de qualidade, que atenda aos seus níveis de tolerância aos serviços prestados é primordial para que, cada vez mais, os serviços sejam prestados sob a optica de agregar ao cliente."

O resultado desta pesquisa poderá servir de suporte aos gerentes deste supermercado para verificar os níveis de percepções de qualidade de serviços relativamente aos seus clientes e poderá contribuir para a obtenção de conhecimentos relacionados a análise de qualidade na prestação de serviços.

1.4 LIMITAÇÕES DO TRABALHO

Toda pesquisa possui limitações ligadas ao contexto em que foi realizada, sejam elas teóricas, metodológicas ou práticas (Cardoso 2004). A maior limitação desta está relacionada ao facto de utilizar como referência o modelo SERVQUAL para avaliação da qualidade dos serviços. Este modelo apesar de ser extremamente adequado para aplicação em sectores de serviço puro, mostrou-se limitado como instrumento para avaliar a percepção do cliente ao ser aplicado em um sector que combina produtos tangíveis e serviços como atributos de escolha do consumidor. Os resultados aqui apresentados devem ser interpretados à luz dessa limitação.

No que diz respeito à metodologia da pesquisa, o uso do questionário, para investigar a percepção dos respondentes, representa outra restrição, pois o uso de um instrumento padronizado e de escala de intensidade para apreender percepções e julgamentos subjectivos dificulta o tratamento mais aprofundado dos dados.

Finalmente, outra limitação é a dificuldade de generalização dos dados devido ao facto da amostra ter sido seleccionada por conveniência, ou seja, os entrevistados foram escolhidos dentro do supermercado, no acto da compra.

CAPÍTULO II

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo aborda os aspectos teóricos relacionados á avaliação da qualidade dos serviços e análise factorial. Inicialmente, enfocam-se as conceituações dos serviços e qualidade. Em seguida, são abordados os temas qualidade em serviço, avaliação da qualidade em serviço e o método Servqual, considerados aspectos chave para a valiação da qualidade dos serviços. Finalmente, descreve-se o método utilizado na análise factorial para a extracção das dimensões da qualidade dos serviços.

2.1 SERVIÇOS

Existem diversas definições de serviço na literatura. Não se pode dizer que existe uma definição mais adequada, pois todas trazem benefícios e, por outro lado, limitações, Troster citado por Cardoso (2004) considera serviço como sendo "actividade que, sem criar objectos materiais, se destinam directa ou inderectamente a satisfazer necessidades humanas." Em conformidade com o objectivo deste trabalho, de acordo com Kotler (1986) "serviço é qualquer actividade ou benefício que uma parte possa oferecer a outra e que seja essencialmente intangível e não resulte na propriedade de nada e sua produção pode estar, ou não, vinculada a um produto físico."

Cardoso (2004) afirma que "Viega em seu artigo Adquirindo uma visão mais abragente da qualidade do ensino, menciona o facto dos serviços serem produtos especiais com caracteristicas singulares". Kotler citado por Cardoso (2004) apresenta uma comparação entre produto e serviço na tabela 2.1 adiante.

Tabela 2.1- Comparação entre as Características de Produto e Serviço

Serviço	Produto	
Consumo simultâneo com a execução.	Pode ser estocado.	
Cliente é parte do processo.	Produção desvinculada do cliente.	
Reposição improvável.	Substituições aceitas.	
Qualidade vinculada á figura do funcionário.	Qualidade vinculada ao bom funcionamento.	
O cliente dificilmente experimenta antes.	E fácil fazer uma demostração.	
Pode não precisar de bens para sua realização.	Sempre precisa de serviço (Vendas, assistência técnica etc.).	
Uma falha pode ser considerada uma ofensa pessoal.	Uma falha é considerada um defeito de fábrica.	
A satisfação do cliente é percebida na hora.	O cliente pode não usar o que comprou.	
Metodologia pode ser copiada pelo concorrente.	Pode ser patenteada.	

Fonte: Cardoso, 2004.

Segundo Kotler (2000), mesmo tendo os serviços as caracteristicas mencionadas na tabela 2.1, estes, normalmente, exigem mais controle de qualidade, credibilidade do fornecedor e adaptabilidade em relação aos podutos.

De acordo com Cardoso (2004), cabe aqui uma ressalva de que o sector de serviços é amplo e possui muitas classificações, e que, da mesma forma, sua administração é complexa devido a alguns aspectos próprios, o que faz diferenciar de outras actividades empresariais.

Vistas as argumentações sobre os serviços, finaliza-se o entendimento de serviços com o resumo de suas características apresentadas por Kotler (1986):

- a) Intagibilidade: serviços são intagíveis. Eles não podem ser contados, medidos, inventariados, verificados antes de serem comprados.
- b) Inseparabilidade: Um serviço não pode existir separadamente de seus provedores. Um serviço não pode ser posto em uma estante e pode ser comprado pelo consumidor quando já precisa. O serviço requer a presença do provedor de serviço.
- c) Variabilidade: Serviços são altamente variáveis, eles dependem de quem os provê e quando e onde eles são providos.
- d) Perecibilidade: serviços não podem ser armazenados ou reproduzidos; não podem ser assegurados.

2.2 QUALIDADE

A qualidade é caracterizada como um conjunto de atributos de produtos ou serviços, que levam à satisfação dos clientes. Relacionam-se à qualidade: percepções, expectativas e necessidades do cliente. O cliente é o foco central da qualidade. No sentido técnico, qualidade compreende ao cumprimento das especificações de projecto pelo serviço (Silva, 2005).

De acordo com o mesmo autor, "a busca pela qualidade é dinâmica e evolui da inspecção tradicional à gestão de qualidade. A estatística faz parte do controle da qualidade actual. Busca-se a qualidade preventiva, ou seja, aplicar uma gestão com controle total de qualidade e técnicas como a

qualidade seis sigma¹. Busca-se a qualidade através de métodos gerênciais; ferramentas estatísticas e implantação de rotinas. A qualidade pode ser do tipo pessoal; departamental; de produtos; de serviços; empresarial; técnica e humana."

Segundo Cardoso (2004), "as definições da qualidade estão centradas na percepção do cliente. A qualidade percebida pelo cliente deve corresponder ou superar suas expectativas. Cada cliente percebe a qualidade dos serviços de maneira própria".

Bachmann (2002) enfatiza que "a criação e manutenção da qualidade em uma organização de serviços depende de uma aproximação sistemática com a gestão da qualidade pretendida. Assegura-se então que as necessidades implícitas ou determinadas pelos clientes sejam entendidas e atendidas com eficácia e eficiência."

Segundo Slack et al (1997), "qualidade é a consistente conformidade com as expectativas dos consumidores."

De acordo com o mesmo autor "o uso da palavra conformidade indica que há necessidade de atender a uma especificação clara. E consistente implica que a conformidade ás especificações não seja um evento *ad hoc*, mas que materiais, instalações e processo tenham sido projectados e então controlados para garantir que o produto ou serviço atenda ás especificações, usando um conjunto de caracteristicas de serviços mensuráveis."

Conte e Durski citados por Silva (2005), afirmam que "o conceito de qualidade evoluiu ao longo do século, mudando de uma actividade de inspeção e selecção de itens não-conformes, com carácter fortemente corretivo, para o uso de técnicas estatísticas que garantiriam a qualidade do produto de forma preventiva. Posteriormente a ênfase mudou do produto para o processo, pois um processo com os padrões de qualidade desejados apresenta como consequência um serviço com a qualidade esperada. Paralelamente, passou-se a trabalhar com os sistemas de qualidade das empresas. Actualmente o conceito evoluiu, além das fronteiras da empresa, abrangendo toda a cadeia onde essa está inserida."

Por outro lado, abordando a qualidade como a satisfação dos clientes através de suas expectativas e necessidades e de acordo com o mesmo autor, Conte e Durisk continuam afirmando que, " o conceito de qualidade apresentado na Norma ISO 8402 é descrito como um conjunto de

¹ Seis Sigmas: Criado na década 80 por Bill Smith (Motorola), é uma nova metodologia para estabelecer excelentes níveis de qualidade (Cardoso, 2004).

propriedades e características de um produto, processo ou serviço, que lhe fornecem a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas ou implícitas. Diversos outros autores conceituaram a qualidade. Segundo DEMING, a qualidade significa um grau previsível de uniformidade e confiabilidade a baixo custo, estando adequada ao mercado. Outra definição de qualidade é apresentada por JURAN, que a entende como adequação ao uso. Há autores que separam qualidade em dois aspectos: qualidade técnica e qualidade humana. Afirma que a qualidade técnica está em satisfazer exigências e expectativas concretas, tais como tempo, finanças, taxa de defeitos, funcionabilidade, durabilidade, segurança e garantia. A qualidade humana diz respeito à satisfação de expectativas e desejos emocionais, tais como atitude, comprometimento, atenção, credibilidade, consistência e lealdade. Além disso, trabalha-se com cinco tipos de qualidade: a pessoal, a departamental, a de produtos, a de serviços e a da empresa. Em todas elas deve-se verificar a qualidade técnica e humana."

Segundo Anderson et al. (2003) e Fey (1983), "a ASQC e AFN definem qualidade como a totalidade de caracteristicas e peculiaridades de um produto ou serviço que levam a sua capacidade de satisfazer determinadas necessidades. Em outras palavras, a qualidade mede como um produto ou serviço atinge as necessidades do cliente."

2.3 QUALIDADE EM SERVIÇO

Estudante: Adelino Martins

A qualidade dos serviços é uma noção muito importante numa sociedade moderna em que as actividades de serviços se tornam mais numerosas e mais complexas (Fey, 1983).

Segundo Slack et al (1997), "a visão de qualidade preocupa-se com tentar atingir as expectativas dos consumidores. Para criar uma visão unificada, qualidade pode ser definida como o grau de adequação entre as expectativas e as pecepções deles do produto ou serviço."

Ainda Slack et al (1997), denotam que " o uso dessa ideia permite olhar a visão de qualidade do cliente do produto ou serviço como o resultado da comparação de suas expectativas sobre o produto ou serviço com suas percepções" (veja figura 2.1).

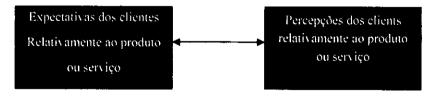


Figura 2.1 – A qualidade percebida é governada pela lacuna entre as expectativas e percepções dos serviços Fonte: Slack. at al, 1997.

Nesse contexto, Gronross e Loures citados por Silva (2005) afirmam que "a imagem também pode ser uma dimensão da qualidade quando levada em consideração pelo consumidor para avaliar a qualidade do serviço. Numa situação em que o consumidor tem uma boa imagem da organização, mas tem uma experiência ruim com a dimensão técnica e/ou funcional, a qualidade do serviço percebida ainda pode ser boa porque a imagem que o consumidor faz da organização é positiva. Obviamente, se o consumidor ficar desapontado com o serviço várias vezes, a imagem da organização tende a piorar. Inversamente, quando o consumidor tem uma imagem negativa da organização, qualquer falha na dimensão técnica e/ou funcional durante a experiência com o serviço tende a amplificar uma qualidade de serviço percebida ruim."

Portanto, ao abordar este tema qualidade em serviços, inevitavelmente deve-se tecer comentários acerca da satisfação de clientes. Neste sentido, Pires (2002) e Kotler (2000) afirmam que "a satisfação é função de desempenho e expectativas. Se o desempenho não alcançar as expectativas, o cliente ficará insatisfeito. Se o desempenho alcançar as expectativas, o cliente ficará satisfeito. Se o desempenho for além das expectativas, o cliente ficará altamente satisfeito ou encantado."

Para Oliver citado por Souza (2006), " a satisfação do cliente é uma sensação de suprimento do consumidor e sua avaliação de que algum atributo do produto tenha causado um sentimento de prazer decorrente da experiência de consumo-incluindo a percepção de que foram superadas (ou alternativamente não atingidas) as expectativas que se tenha em relação á experiência".

Por outro lado, Slack et al. (1997) apresentam as relações entre expectativas e percepções dos clientes do seguinte modo:

- 1. Expectativas < percepções: a qualidade percebida é boa;
- 2. Expectativas = percepções: a qualidade percebida é aceitável;
- 3. Expectativas > percepções: a qualidade percebida é pobre.

Segundo Kotler (2000), conhecendo as expectativas de seus clientes, a empresa poderá prestar serviços de maneira a superá-las. Sendo assim, a satisfação do cliente em relação a um serviço recebido é um conceito subjectivo, pois, as expectativas e percepções a respeito do mesmo variam de cliente a cliente. Porém a qualidade intrínseca do serviço prestado resulta do nível de desempenho do sistema de operações quando comparado com padrões pré-estabelecidos pelas instituições de ensino.

Estudante: Adelino Martins

Neste sentido, apresentam três factores importantes a serem considerados em qualidade em serviços:

- a) A qualidade em serviços é mais difícil para o consumidor avaliar. Quando um serviço provém de um conhecimento, o serviço será avaliado pelo cliente.
 - (Bachmann, 2002);
- b) O resultado da percepção da qualidade em serviços vem de uma comparação da expectativa do consumidor com o desempenho do serviço apresentado. A qualidade de serviços é medida através da diferença entre o serviço entregue ao consumidor e as expectativas deste. Entregando qualidade em serviços significa que se está conformando as expectativas básicas do cliente (Bachmann, 2002);
- c) As avaliações da qualidade não são feitas somente sobre o serviço; elas também envolvem a avaliação do processo de entrega do serviço. Barchmann (2002) diz "que a qualidade em serviços é produzida pela interação entre um cliente e os serviços na organização. São usadas três dimensões de qualidade. A qualidade física que envolve os aspectos físicos do serviço. A qualidade da empresa que envolve a imagem da companhia. A qualidade interativa que vem do contacto entre cliente e empresa e entre clientes".

2.3.1 Avaliação da Qualidade em Serviço

A qualidade de serviços, como um bem intangível, é de difícil avaliação. Observada a dificuldade, usam-se determinantes de qualidade (Silva, 2005). Para Gianesi citado por Silva (2005) "a qualidade em serviço é composta de vários critérios de avaliação que são considerados pelos clientes. São eles: consistência, flexibilidade, competência, credibilidade, tangilidade, custo, acesso, atendimento/atmosfera e velocidade de atendimento. Cada critério será mais ou menos importante dependendo do tipo de serviço prestado. Entretanto, a característica mais significativa do serviço é o facto de produção e consumo serem simultâneos. Não se estoca serviços e a avaliação da qualidade do mesmo é muito rápida ou até mesmo instantânea. O cliente participa activamente do processo de prestação de serviço."

Segundo Boustany (2006), "os consumidores utilizam os mesmos critérios para realizar um julgamento sobre a qualidade do serviço prestado, independente do tipo de serviço considerado".

Estes critérios, de acordo com Soares et al. (2005), puderão ser generalizados em 10 categorias, conforme a figuara 2.2, posteriorimente reduridas a 5, denominadas dimensões da qualidade.

De acordo com Soares et al (2005), essas dimensões representam pontos críticos na prestação de um serviço que podem causar discrepâncias entre expectativas e percepções, devendo ser minimizadas a fim de se alcançar um padrão adequado de qualidade.

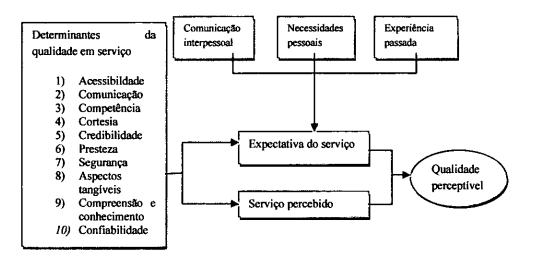


Figura 2.2 - Determinantes da Qualidade dos Serviços

Fonte: Souza, 2006

Parasuraman, et al citados por Souza (2006), propuseram a avaliação de qualidade do serviço com base no modelo de satisfação de Oliver, onde a satisfação do cliente é expressa em função da diferença entre expectativa e desenpenho. Desta forma, a avaliação da qualidade Qj de um serviço, por um cliente, é feita por meio da diferença entre a sua expectativa Ej e o seu julgamento do serviço Pj, em certas dimensões da qualidade em serviço.

O Gap², ou diferença entre a expectativa e a percepção do desenpenho, além de ser uma medida da satisfação do cliente, também representa uma medida da qualidade do serviço em relação a uma dimensão espeficicada. Essas dimensões da qualidade são as caracteristicas do serviço, subdivididas em itens que, em conjunto, resultam no serviço como um todo sob ponto de vista do cliente que ira julgá-lo (Souza, 2006).

² Gap: Intervalo, lacuna (Dicionários Académicos, 2005, p. 374).

De acordo com o memo autor, "o trabalho de Parasuraman et al, conduzindo uma série de entrevistas junto a empresas americanas deu origem a um modelo, determinado Modelo Gap de Qualidade dos Serviços, mostrado na figura 2.3".

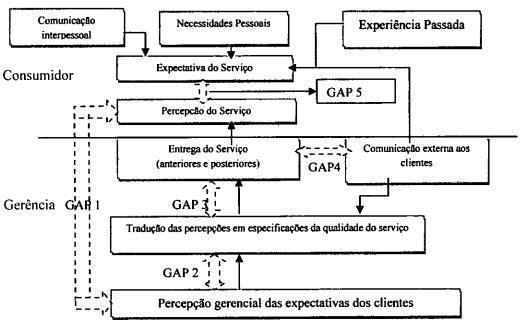


Figura 2.3 Modelo Gap de Qualidade de Serviços

Fonte: Souza, 2006

O Gap 1 representa discrepância entre as expectativas dos clientes e as percepções dos gerentes sobre essas expectativas.

O Gap 2 aborda discrepância entre a percepção dos gerentes em relação às expectativas dos clientes e a especificação de qualidade nos serviços.

O Gap 3 mostra discrepância entre a especificação de qualidade nos serviços e os serviços realmente oferecidos.

O Gap 4 refere-se discrepância entre os serviços oferecidos e aquilo que é comunicado ao cliente.

O Gap 5 é a disferença entre o que o cliente espera receber e a percepção que ele tem dos serviços oferecidos.

Segundo Souza (2006), "o modelo Gap trabalha as influências de várias discrepâncias ocorridas na qualidade dos serviços e as divide em dois segmentos, um no contexto gerêncial e outro no contexto do cliente. No contexto gerêncial direcciona-se a análise de cada Gap para uma melhoria no fornecimento dos seviços, enquanto que no contexto do cliente, mostra-se como este faz a sua

avaliação de qualidade através dos eventos de satifação para cada um dos itens que compõem as dimensões da qualidade." No modelo proposto, o cliente tem uma ou mais expectativas para cada uma das dimensões em relação a um serviço adquirido".

Souza (2006), ainda denota que "no decorrer do processo de compra e até mesmo depois deste, o cliente compara sua expectativa com o julgamento do desempenho para cada item das dimensões da qualiudade, formando um conceito único que será definido como a qualidade perceptível dos serviços".

A formação da expectativa tem como base três pontos principais; a comunicação interpessoal, as necessidades pessoais e a experiência passada, em uma contínua renovação (Souza, 2006) conforme ilustrado na figura 2.2.

2.3.2 O Método SERVQUAL

O método SERVQUAL surgiu como forma de operacionalizar o modelo de avaliação de qualidade de serviços (Souza, 2006).

Este método foi desenvolvido por Parasuraman, et al e consiste em descobrir fraquezas e forças da qualidade de serviço de uma empresa (Cardoso, 2004 e Boustany, 2006).

Segundo Cardoso (2004), suas dimensões (tangibilidade, confiabilidade, receptividade, segurança e empatia) conforme apresentadas na tabela 2.2, desenvolvidas em vinte e duas variáveis, representam os critérios principais de avaliação que transcendem empresas e mercados específicos:

- a) Tangíveis: conjunto formado por instalações físicas, equipamentos e aparência dos recursos humanos do fornecedor. Inclui: actualidade tecnológica dos equipamentos, apelo visual das instalações, aparência das instalações em conformidade com o tipo de serviço prestado e roupas ou uniformes usados pelos funcionários;
- b) Confiabilidade: a confiabilidade é a habilidade para desempenhar o serviço prometido de maneira confiável e precisa. Inclui: executar tarefas dentro do tempo prometido ao cliente, resolver os problemas do cliente com empatia, manter registros do cliente de maneira precisa, agir de maneira que o cliente possa sentir-se seguro;
- c) Presteza: a presteza se consagra como a vontade de ajudar os clientes e fornecer serviço imediato. Inclui: informar os clientes sobre quando o serviço será prestado, contar com funcionários sempre dispostos a oferecer ajuda imediata aos clientes, orientar os funcionários

- a nunca se mostrarem ocupados a ponto de não poderem atender o cliente imediatamente e orientar os funcionários a estarem sempre alerta para ajudar os clientes;
- d) Capacitação: conhecimento e cortesia dos funcionários e sua capacidade de inspirar confiança são as linhas-mestra da capacitação. Ela inclui: fazer os clientes se sentirem seguros nas transações com a organização, suporte dado aos funcionários para desempenharem bem o seu trabalho e educação dos funcionários;
- e) Empatia: a empatia consiste no cuidado e atenção individualizada que a organização oferece a seus clientes. Inclui: oferecer atenção pessoal aos clientes, treinar os funcionários para estarem atentos às necessidades dos clientes e oferecer horários de operação do negócio conveniente a todos os clientes.

Tabela 2.2 - Instrumento SERVQUAL

Item	EXPECTATIVA (E)	PERCEPÇÃO (P)				
	são Tangibilidade					
1	Ela deveria ter equipamentos modernos XYZ tem equipamentos modernos.					
2	As suas instalações físicas deveriam ser visualmente atractivas	As instalações físicas de XYZ são visualmente atractivas.				
3						
4	A aparencia das instalações da empresa deveriam estar conservadas de acodo com o serviço prestado	A aparência das instalações XYZ é conservada de acodo com o serviço prestado.				
Dimensão Confiabilidade						
5	Quando essas empresas prometem fazer algo em certo tempo deveriam fazê-lo.	Quando XYZ promete fazer algo em certo tempo, realmente o faz.				
6	Quando os clientes tem algum problema com esta empresa ela deveria ser solidária e deixâ-los seguros.	Quando o cliente tem algum problema com empresa XYZ, ela é solidária e deixa seguro.				
7	Esta empresa deveria ser de confinça.	XYZ é de confiança				
8	Ela deveria fornecer o serviço no tempo prometido.	XYZ fornece o serviço no tempo prometido.				
9	Ela deveria manter seus registros de forma correcta.	XYZ mantém seus rigistros de forma correcta.				
	Dimensão Receptividade (Prontidão nas providências e respostas)					
10	Não seria de se esperar que ela informasse aos clientes exactamente quando os serviços fossem executados.	XYZ não informa exactamente quando os serviços serão executados				
11	Não é razoável esperar por uma disponibilidade imediata dos empregados da empresa.	O cliente recebe serviço imediato dos empregados da XYZ.				
12	Os empregados das empresas não têm que estar sempre disponíveis para ajudar os clientes	Os empregados da XYZ não estão sempre dispostos a ajudar os clientes.				
13	È normal que eles estejam muito ocupados em responder prontamente aos pedidos	Empregados de XYZ estão sempre ocupados em responder aos pedidos dos clientes.				
-	Dimensão Segurança					
14	Clientes deveriam ser capazes de acreditar nos empregados da empresa	O cliente pode acreditar nos empregados da XYZ.				
15	Clientes deveriam ser capazes de se sentir seguros na negociação com os empregados da empresa.	Cliente sente-se seguro em negociar com os empregados da XYZ.				
16	Seus empregados deveriam ser educados.	Os empregados da XYZ são educados.				
17	Seus empregados deveriam obter suporte adequado da	Os empregados da XYZ não obtêm suporte adequado da empresa				
	empresa para cumprir suas tarefas correctamente.	para cumprir suas tarefas correctamente.				
Dimensão Empatia						
18	Não seria de esperar que a empresa dêsse atenção individual aos clientes.	XYZ não dá stenção individual ao cliente.				
19	Não se pode esperar que os empregados dêem atenção personalizada aos clientes.	Os empregados da XYZ não dão atenção pessoal.				

É absurdo esperar que os empregados saibam quais são as necessidades dos clientes. E absurdo esperar que esta empresa tenha os melhores interesses de seus clientes como objectivo.						
						22
	(1) (2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Disco Forte	ordo emente					Concordo Fortemente

Fonte: Souza, 2006

Segundo Boustany (2006) "a lógica proposta pelo SERVQUAL está baseada no facto que ao longo do uso de um determinado tipo de serviço, seu desempenho torna-se evidente de forma que a discrepância expectativa — desempenho pode ser devidamente avaliado. A discrepância pode ser positiva (acima das expectativas), nula (atendendo às expectativas) ou negativa (abaixo delas). Com isso, o consumidor pode estabelecer julgamento sobre a qualidade (relação com padrões de excelência) e o valor (qualidade recebida pelo preço pago) do serviço".

2.4 FERRAMENTA ESTATISTICA DE ANÁLISE DE DADOS

2.4.1 Análise Factorial

Muitos conceitos das ciências socias e comportamentais não possuem definições precisas devido ao facto de não serem directamente observáveis, como é o caso das variáveis inteligência, personalidade extrovertida ou habilidade em matemática. Essas variáveis são chamadas de variáveis latentes e somente podem ser analisadas de acordo com a dependência de um conjunto de variáveis manifestas. E, para que essa análise possa ser feita, é necessário utilizar um método que investigue o comportamento de duas ou mais variáveis e a associação entre elas. Assim, uma estrutura de covariância deve existir entre as variáveis medidas (Cardoso, 2004).

Segundo Reis (2001) e Rummel (1970), "a análise factorial inclui um conjunto de técnicas cujo objectivo é representar ou descrever um número de variáveis iniciais a partir de um menor número de variáveis hipotéticas, ou seja, a análise factorial permite idntificar novas variáveis, em número menor que o conjunto inicial, mas sem perda significativa de informação contida neste conjunto."

Em geral, o primeiro passo a dar neste tipo de análise, consiste no exame das relações entre as variáveis. A matriz de correlação poderá permitir identificar subconjuntos de variáveis que estão muito correlacionadas entre si no interior de cada subconjunto, mas pouco associados a variáveis de outros subconjuntos (Anderson, 1984, Lebart et al, 2000 e Reis, 2001).

E nesse sentido, a aplicação da análise factorial permitir-nos-á concluir se é possível explicar este padrão de correlações através de um menor número de variáveis (Reis, 2001).

De acordo com Jolliffe (2004), Maroco (2007) e Rummel (1970), análise factorial segue o modelo ortogonal, assim, se x_i é uma variável observável com média μ_i e sujeita aos factores principais $F_1, F_2, ..., F_m$, tem-se para vector \vec{x} de dimensão p:

$$\begin{split} X_1 - \mu_1 &= l_{11}F_1 + l_{12}F_2 + \dots + l_{1m}F_m + \varepsilon_1 \\ X_2 - \mu_2 &= l_{21}F_1 + l_{22}F_2 + \dots + l_{2m}F_m + \varepsilon_2 \\ \vdots & \vdots \\ X_p - \mu_p &= l_{p1}F_1 + l_{p2}F_2 + \dots + l_{pm}F_m + \varepsilon_p \end{split}$$

Onde: μ_i representa a média da i-ésima variável;

 ε_i é o i-ésimo erro ou factor específico;

 F_i é o i-ésimo factor comum;

 l_{ij} representa o peso ou carga factorial na i-ésima variável X_i do j-ésimo factor F_i

Estudante: Adelino Martins

Matricialmente, segundo Anderson (1984) tem-se o modelo:

$$X - \mu = LF + \varepsilon$$

com: a matriz de pesos
$$L_{p^*m} = \begin{bmatrix} l_{11} & l_{12} & \cdots & l_{1m} \\ l_{21} & l_{22} & \cdots & l_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ l_{p1} & l_{p2} & \cdots & l_{pm} \end{bmatrix}$$
, o vector dos factores $f = \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \vdots \\ F_m \end{bmatrix}$, e

o vector de erros
$$\varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_p \end{bmatrix}$$
, e assumindo que:
$$1. \ E(f) = 0, Cov(f) = E(ff') = I_{p^*m}$$

2.
$$E(\varepsilon) = 0, Cov(\varepsilon) = E(\varepsilon\varepsilon') = \psi = \begin{bmatrix} \psi_1 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \psi_2 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \psi_p \end{bmatrix}$$

3. $F \in \varepsilon$ são independentes, ou seja, $Cov(\varepsilon, f) = 0$.

Em relação á estrutura da covariância para o modelo factorial ortogonal citado, tem-se:

1.
$$\Sigma = Cov(X) = LL' + \Psi$$

ou, especialmente para cada variável, tem-se:

$$V(x_i) = l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2 + \psi_i$$

$$Cov(x_i, x_k) = l_{ii}l_{k1} + \cdots + l_{im}l_{km}$$

2.
$$Cov(X, F) = L$$
 ou $Cov(x_i, F_i) = l_{ii}$

Nesse sentido, são válidas as seguintes observações:

1 Na variância $V(x_i) = l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2 + \psi_i, h_i^2 = l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2$ representa a comunalidade, que é a proporção da variância da variável x_i distribuida pelos m factores comuns. E ψ_i representa a proporção da variância $V(x_i)$ devido ao factor específico. Também é chamada de especificidade ou variância específica.

Assim,
$$V(x_i) = \sigma_i^2 = \sigma_{ii} = h_i^2 + \psi_i, i = 1, 2, ..., p$$
.

- 2 A existência m ≤ p implica que a estrutura dos dados (factores comuns) não é mais complicada que aquela para os factores observados. Caso fosse, não haveria o que ganhar com análise factorial.
- 3 $l_{ij} = Cov \, da \, i$ -ésima variável x_i com o j-ésimo factor comun F_j . Se a matriz de correlação for usada, então l_{ij} será o coeficiente de correlação entre a i-ésima variável e o j-ésimo factor comun.
- 4 Segue da composição da matriz covariância que $h_i^2 = V(x_i) \psi_i = \sigma_i^2 \psi_i$, uma vez que a comunalidade é igual á variância da variável x_i menos a sua variância especifica.

2.4.1.1 Método das Componentes Principais

A análise de componentes principais é um método estatistico multivariado que permite transformar um conjunto de variáveis iniciais correlacionadas entre si num outro conjunto de variáveis não correlacionadas (ortogonais), as chamadas componentes principais, que resultam de combinações lineares do conjunto inicial (Reis, 2001).

De acordo com o mesmo autor, as aplicações das componentes principais podem ser divididas em duas categorias:

- a) As que tem o objectivo de reduzir a dimensão dos dados: de um número elevado de variáveis descritas passa-se a um conjunto menor de variáveis, mais facilmente analisáveis e ainda representativas do conjunto inicial.
- b) Aquelas cujo objectivo é permitir a compreensão dos processos de comportamento de indivíduos, através da identificação e interpretação dos factores subjacentes.

Nesse sentido, este método é utilizado para estimar os pesos (cargas factoriais l_{ij}) e as variâncias especificas ψ_i através da decomposição espectral de autovalores-autovectores $(\hat{\lambda}_i, \hat{e}_i)$ da matriz de covariância \sum , com $\hat{\lambda}_1 \geq \hat{\lambda}_2 \geq ... \geq \hat{\lambda}_p \geq 0$.

Se m<p representar o número de factores comuns, então a matriz de pesos estimados dos factores é dada por:

onde:
$$\hat{C} = \begin{bmatrix} \hat{c}_{11} & \hat{c}_{12} & \cdots & \hat{c}_{\rho p} \\ \hat{c}_{21} & \hat{c}_{22} & \cdots & \hat{c}_{2p} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \hat{c}_{\rho 1} & \hat{c}_{\rho 2} & \cdots & \hat{c}_{\rho p} \end{bmatrix}$$
; $\hat{D}_{\lambda}^{\frac{1}{2}} = \begin{bmatrix} \sqrt{\hat{\lambda}_{1}} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \sqrt{\hat{\lambda}_{2}} & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \sqrt{\hat{\lambda}_{\rho}} \end{bmatrix}$.

Segundo Cardoso (2004), quanto ao uso desse desenvolvimente no conjunto de dados $x_1, x_2, ..., x_p$ é necessário primeiramente centralizar as observações, ou seja,

$$x_{j} - \bar{x} = \begin{bmatrix} x_{j1} - \bar{x}_{1} \\ x_{j2} - \bar{x}_{2} \\ \vdots \\ x_{jp} - \bar{x}_{p} \end{bmatrix}, j = 1, 2, ..., n \text{ ou padronizando: } z_{j} = \begin{bmatrix} \frac{x_{j1} - \bar{x}_{1}}{\sqrt{s_{11}}} \\ \frac{x_{j2} - \bar{x}_{2}}{\sqrt{s_{22}}} \\ \vdots \\ \frac{x_{jp} - \bar{x}_{p}}{\sqrt{s_{pp}}} \end{bmatrix}, j = 1, 2, ..., n$$

Nesse caso, a matriz covariância amostral é a matriz de correlação amostral $\hat{\rho}$. As variâncias especificas estimadas são fornecidas pelos elementos diagonais da matriz $\hat{\psi}_i = s_{ii}^2 - \sum_{j=1}^m \hat{l}_{ij}^2$, onde S é a matriz de covariância amostral, ou seja,

$$\hat{\psi} = \begin{bmatrix} \hat{\psi}_{1} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \hat{\psi}_{2} & \cdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \psi_{p} \end{bmatrix} \text{ com: } \hat{\psi}_{i} = s_{ii}^{2} - \sum_{j=1}^{m} \hat{l}_{ij}^{2} .$$

Para as comunalidades, que relacionam o quanto da variância de x e dos factores, tem-se:

$$\hat{h}_{i}^{2} = \hat{l}_{i1}^{2} + \hat{l}_{i2}^{2} + \dots + \hat{l}_{im}^{2}$$

De acodo com Cardoso (2004) "uma outra conceituação necessária é que em muitas aplicações precisa-se estimar o valor de cada um dos factores para uma observação individual $x = \lfloor x_1, x_2, ..., x_p \rfloor$. Esses valores dos factores chamam-se escores factorias e substituem os valores originais das variáveis. Assim, para os escores factoriais estimados das variáveis padronizadas temse:

$$\hat{F} = (\hat{L}\hat{L})^{-1}\hat{L}z$$
. E para os escores factoriais estimados das variáveis originais:
$$\hat{F} = (\hat{L}'\psi^{-1}L)\hat{L}'\psi^{-1}(x-\overline{x})$$
."

Cardoso (2004), ainda sugere que "uma aplicação dos escores factoriais, bastante comum, é na criação dos incadores sintéticos, onde seu valor é obtido através da soma de cada factor multiplicado pela percentagem de sua variância explicada, ou seja,

Indicador =
$$\hat{F}_1 \frac{\hat{\lambda}_1}{\sum_{j=1}^m \hat{\lambda}_j} + \hat{F}_2 \frac{\hat{\lambda}_2}{\sum_{j=1}^m \hat{\lambda}_j} + \dots + \hat{F}_i \frac{\hat{\lambda}_i}{\sum_{j=1}^m \hat{\lambda}_j}$$
.

É importante mencionar também que no caso de se desejar obter um estrutura de fácil interpretação para os pesos, tal que cada variável tenha peso alto em um único factor e pesos baixos ou moderados nos demais factores, é necessário fazer uso da rotação de factores.

Quando m=2, a transformação para uma estrutura simples pode ser obtida graficamente. Mas quando m>2, a obtenção gráfica é impossível. Então, são utlizados programas computacionais para efectuar a rotação.

Johnson e Wichern citados por Cardoso (2004), Kaser sugeriu uma medida analítica para obter essa estrutura simples. Essa medida é conhecida como critério Varimax, ou Normal, e define

$$\tilde{l}_{y} = \frac{\hat{l}_{y}}{\hat{h}_{t}}$$
 como os coeficientes finais rotacionados escalonados pela raiz quadrada das comunalidades.

O procedimento Varimax selecciona a transformação ortogonal T que torna

$$V = \frac{1}{p} \sum_{j=1}^{m} \left[\frac{\sum_{i=1}^{p} \tilde{l}_{ij}^{*4} - \left(\sum_{i=1}^{p} \tilde{l}_{ij}^{*2}\right)}{p} \right]$$
 o maior possível.

2.4.1.2 Suposições da Análise Factorial

A fase final da análise factorial é a verificação da consistência interna dos factores, que pode ser avaliada usando o Alpha de Cronbach.

Segundo Pestana e Gageiro (2005), "a consistência interna pressupõe que as variáveis tenham distribuição normal ou pelo menos simétrica, e que as escalas sejam aditivas, de modo que cada variável se relacione linearmente com o valor da escala".

Pestana e Gageiro (2005), ainda afirmam que "a normalidade é um pressuposto exigido para o método de máxima verosimilhança, ao contrário do método das componentes principais".

De acordo com os mesmos autores, " as distribuições muito enviesadas bem como a existência de outliers podem distorcer os resultados, uma vez que aumentam sempre os desvios

padrões, e que podem alterar as estimativas das médias, modificando também as estimativas das covariâncias e das correlações, em que a análise factorial se baseia".

Um aspecto importante na análise factorial consiste em verificar a sua aplicabilidade, que pode ser feita através de uma análise da matriz de correlações usando o teste de Bartlet de Esfericidade, um teste estatístico para verificar a presença de correlações entre as variáveis. Outro aspecto é a medida de adequação da amostra (MSA).

Segundo Maroco (2007) essa medida varia de 0 a 1, alcançado 1 quando cada variável é perfeitamente prevista sem erro pelas outras variáveis. A medida pode ser interpretada com as seguintes orientações: 0.80 ou acima, admirável; 0.70 ou acima, mediano; 0.6 ou acima, mediocre; 0.5 ou acima, ruim; e abaixo de 0.50, inaceitável.

CAPÍTULO III

3 METODOLOGIA

Estudante: Adelino Martins

No presente capítulo será apresentada a metodologia usada para o desenvolvimento do presente estudo.

3.2 TESTE DO INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

O teste do instrumento de recolha de dados ocorreu entre os dias 7 a 11 Julho de 2008, no supermercado Game. Foram realizadas em total de 30 entrevistas e não foram evidênciadas necessidades de mudanças no instrumento uma vez que o mesmo mostrou-se de fácil compreensão por parte dos entrevistados (veja anexo 1).

3.3 POPULAÇÃO ALVO E PLANO AMOSTRAL

Devido aos elevados custos que um processo aleatório requer no delineamento da amostra da população (Alves, 2006), optou-se neste trabalho por inferência a respeito aos clientes do Supermercado Game residentes na cidade de Maputo, utilizando uma técnica de amostragem não aleatória.

A amostra adotada neste estudo foi através da técnica de amostragem por conveniência. A escolha deste método deveu-se, por motivos de facilidade de obtenção de informação, e por ser o mais recomendado para pesquisas de mercado, uma vez que os entrevistados são escolhidos porque se encontram mais disponíveis para tomar parte no estudo. (Vicente et al, 2001 e Hill, 2005).

Para determinar o tamanho da amostra, usou-se a formula de estimativa proporcional, apropriada nas situações em que a população em estudo é infinita e a variável é ordinal ou dicotómica (Triola, 1999).

$$n = \frac{\left[Z_{\frac{\alpha}{2}}\right]^2 pq}{\varepsilon^2}$$

Onde: n -representa tamanho da amostra; ε - é a margem de erro;

 $Z_{\frac{\alpha}{2}}$ -é o valor crítico; p -representa a proporção dos clientes do Supermercado Game e q -é a proporção dos não usuários (não clientes) dos serviços oferecidos pelo Game.

Ainda Triola (1999), afirma que quando não se conhece o valor de p, assume-se que p=0.5 e q=0.5, ou seja, as estimativas proporcionais dos clientes do Supermercado é de 0.5 e não clientes é de 0.5. Para este estudo, no cálculo do tamanho da amostra, aplicou-se um intervalo de confiança de 95% com uma margem de erro de 4.5% obtendo-se uma amostra de 474 clientes residentes na cidade de Maputo.

3.4 INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

Segundo Mattar (1999), a forma tradicional para colecta de dados primários (dados que nunca foram coletados, tabulados e analisados) é através da comunicação directa com o detentor dos dados, sendo o dado obtido pela declaração do próprio respondente, o que caracteriza o uso de entrevista e questionários.

É importante destacar também que, conforme argumenta Almeida (2000), a escolha da estratégia de aplicação do questionário deve estar voltada para cuidados com o custo, o tempo e para a forma que venha a garantir uma taxa de resposta aceitável para o estudo.

O questionário aplicado neste estudo, é composto por um conjunto de 52 perguntas, versando aspectos sobre características sociodemográficas, as expectativas e percepções dos clientes em relação aos serviços prestados pelo supermercado Game nesta cidade.

Os aspectos (variáveis de opinião) das duas últimas secções foram medidas na escala do tipo likert de 7 pontos (1=discordo totalmente e 7=concordo totalmente), conforme argumenta Boustany (2006).

Segundo o estudo piloto o questionário aplicado é bem simples e só aborda questões quantitativas de fácil resposta. Os trabalhos de recolha de dados em campo foram realizados no período de 16 de Julho a 03 de Agosto de 2008 e contaram com o método presencial, cujas entrevistas foram abordados dentro do supermercado Game, no momento em que os clientes estiverão a efectuar as suas compras.

3.5 PREPARAÇÃO DA BASE DE DADOS

Os dados obtidos neste estudo foram analisados de forma, predominantemente, quantitativa através de estatística univariada e multivariada e o software utilizado foi SPSS versão 13.0.

Antes de iniciar as análises estatísticas multivariadas, faz-se necessário verificar a adequação dos dados para este tipo de análise, bem como preparar a base de dados para que essa adequação seja alcançada (Hair et al., 2005a e Hair et al., 2005b).

3.5.1 Tratamento de Casos de Não-Resposta (Missing Values)

De acordo com Hair et al. (2005) casos de não-resposta ou dados omissos (missing values) podem ocorrer por diversos motivos, como erros na digitação dos dados, recusa ou incapacidade do entrevistado em responder a questão.

Segundo mesmo autor dois aspectos importantes consistem a avaliação de dados omissos, a verificação de sua magnitude e se a sua ausência é distribuída de forma aleatória.

Nesse estudo, a base de dados revelou um total de 18.9% (90 casos) com dados omissos. Estes ocorreram na preimeira e última secções, questões de expectativas, não foram identificados dados omissos.

Conforme Hair et al. (2005), nesses casos, duas alternativas são possíveis:

- substituir os dados ausentes, através da média dos demais valores, ou seja, estimar os valores ausentes por uma variável cujo valor médio é calculado a partir de todas as outras respostas válidas;
- Ou excluir todos os casos com dados omissos, também chamados listwise. Neste estudo foi utilizada como solução a exclusão dos dados omissos.

3.5.2 Testes Aplicados no Trabalho

3.5.2.1 Teste de Independência

De acordo com Spiegel (1971), Reis et al. (1999), Fisher e Belle (1939) e Mansfield (1986), esse tipo de teste aplica-se com objectivo de testar a relação entre variáveis cruzadas, ou seja, verificar a interdependência entre as variáveis que podem ou não ser relações de causalidades. Deste modo, o teste foi usado com objectivo de verificar a relação entre a frequência com que o cliente vai ao Game e o seu rendimento mensal, analisando-se as seguintes hipóteses:

 H_0 : A frequência com que o cliente vai ao Game é independente do seu rendimento mensal

 H_a : A frequência com que o cliente vai ao Game é dependente do seu rendimento mensal

Regra de decisão: Se o valor do nível de significância (α) for menor ou igual ao p-values (Sig), rejeita-se a hipótese de que a frequência com que o cliente vai ao Game é independente do seu rendimento mensal.

3.5.2.2 Teste de Comparação entre as Médias

Para verificar se existem diferenças significativas nas opiniões dos respondentes relativamente as escalas de expectativas e percepções utilizou-se o Teste T para comparação das médias dessas escalas a um nível de significância de 5%. Pestana e Gageiro (2005), afirmam que existem três tipos de Teste T para a comparação de duas médias, para esse estudo foi usado o Teste T para uma amostra.

De acordo com os mesmos autores este tipo de teste aplica-se sempre que se desconhece a variância populacinal e se pretende testar se a média da população assume um determinado valor, ou seja, se uma amostra provém de um universo com uma dada média. As seguintes hipóteses foram testadas:

 $H_{
m 0}$: As médias obtidas nas escalas de Expectativas e Percepções são iguais

 H_a : As médias obtidas nas escalas de Expectativas e Percepções são diferentes

Regra de decisão: Se o valor do nível de significância (α) for menor ou igual ao p-values (Sig), rejeita-se a hipótese de que as médias obtidas nas escalas de expectativas e percepções são iguais.

3.6 MÉTODO DE AVALIAÇÃO E TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

3.6.1 Método Servqual

Conforme referenciado no capítulo 2, o método foi utilizado para avaliar a qualidade dos serviços prestados pelo supermercado Game. Esse modelo foi elaborado apartir de discussões quanto à percepção da qualidade pelo consumidor, e assim, cinco dimensões ficaram definidas (veja tabela 2.3).

Essas dimensões representam o modo como os clientes organizam em sua mente a informação sobre a qualidade de serviços. Nesse sentido, para avaliar a qualidade de serviço utilizando este

método é necessário, primeiramente, calcular a diferença entre as percepções e as expectativas de serviço. Para cada inquirido e para cada afirmação do questionário obtém-se o valor ou gap Servqual, que é definido como a diferença obtida entre o serviço percebido e o serviço esperado.

Essa diferença pode ser positiva ou negativa. Quanto maior for o indice positivo, pode-se afirmar que maior é a superioridade do serviço, ou seja, a qualidade percebida pelo cliente é boa (Bitner e Zeithaml citados por Cardoso, 2004). A equação mostrada a seguir ilustra este conceito de avaliação.

$$Qj = Expj - Perj$$

Em que:

Perj = Valores de medida de percepção de desempenho para característica j do serviço;

Expj = Valores de medida da expectativa de desempenho para característica j do serviço e

Qj = Avaliação da qualidade do serviço em relação à característica j.

Se Qj>0, então a qualidade percebida pelo cliente é pobre;

Qj=0, então a qualidade percebida pelo cliente é aceitável e

Qj<0 a qualidade percebida pelo cliente é boa.

3.6.2 Critérios da Análise Factorial

Na sequência, a principal metodologia utilizada foi a análise de factores, através das componentes principais, tomando-se m= 5 factores, ou seja, escolheu-se os cinco principais factores conforme referênciado no capitulo 2 deste trabalho. E para a interpretação dos factores optou-se pelo critério de rotação ortogonal Varimax.

Segundo Jolliffe (2004), o método de extracção das componentes principais, é um procedimento estatístico multivariado que permite transformar um conjunto de variáveis quantitativas iniciais correlacionadas entre si, noutro conjunto com um menor número de variáveis não correlacionadas e designadas por componentes principais, que resultam de combinações lineares das variáveis iniciais, reduzindo a complexidade de interpretação dos dados.

Quanto ás suposições, a análise factorial foi realizada com base em 384 observações utilizando 22 variáveis, resultando numa relação de 17 vezes o número de variáveis, acima das recomendações de Maroco (2007).

No procedimento de análise factorial, os principais indicadores estatísticos avaliados foram os seguintes:

- 1. Matriz de correlação e de significância dos atributos;
- 2. Teste de Kaiser-Meier-Olkin e de Esfericidade de Bartlet;
- 3. Autovalores e variância explicada pelos factores extraidos e
- 4. Análise da Consistência Interna do Factores.

3.6.2.1 Teste de Kaiser-Meier-Olkin e de Esfericidade de Bartlet

Pestana e Gageiro (2005) afirmam que o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é uma estatística que varia entre zero a um, e compara as correlações de ordem zero com as correlações parciais observadas entre as variáveis. O KMO perto de um indica coeficientes de correlações parciais baixos, enquanto valores próximos de zero indica que a análise factorial não seria a técnica adequada, pois existe uma correlação fraca entre as variáveis. Maroco (2007), adjectiva os valores do KMO como apresentam-se na tabela 3.1.

Tabela 3.1- Valores de KMO para Análise Factorial

KMO	Adequação de Análise Factorial
1-0.9	Muito Boa
0.8-0.9	Boa
0.7-0.8	Média
0.6-0.7	Razoável
0.5-0.6	Má
<0.5	Inaceitável

Fonte: Maroco, 2007

3.6.2.2 Análise da Consistência Interna dos Factores

Estudante: Adelino Martins

A consistência interna dos factores foi avaliada pelo Alfa de Cronbach que varia de zero até 1, e indica a consistência de um teste ou prova, ou seja, a confiabilidade do escore (nota) obtida pelos examinandos.

Segundo Pestana e Gageiro (2005), a consistência interna dos factores é a proporção da variabilidade das respostas que resulta de diferenças nos inquiridos, isto é, as respostas diferem não porque o inquirido esteja confuso e leve a diferentes interpretações, mas porque os inquiridos tem diversas opiniões.

O Alpha de Cronbach é uma das medida mais usadas para a verificação da consistência interna de um grupo de variáveis, podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a

escala usada e as outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que medem a mesma caracteristica.

Segundo Silva (2005), o Alfa de Cronbach "trata-se de uma extensão do coeficiente de Kuder-Richardson, que é aplicável somente quando a resposta ao item é dicotômica (p. ex. "concordo/discordo")". O coeficiente Alfa de Cronbach foi desenvolvido para ser utilizado quando o item pode assumir mais de duas alternativas.

Segundo Camargo (1996) o Alfa de Cronbach se baseia em correlações entre variáveis calculadas pela razão entre covariâncias e variâncias. Quanto mais as variações conjuntas entre as diferentes medidas do fenômeno superarem as variações individuais, melhor será a confiabilidade do constructo. Do mesmo modo, quanto mais indicadores forem medidos, maior será essa confiabilidade.

Conforme Cardoso (2004), a equação do alfa de Cronbach é a que segue:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[\frac{s^2 - \sum_{i=1}^n s_i^2}{s^2} \right]$$

onde: n é o número de itens; s 2 é a variância dos escores dos respondentes no questionário; s_i^2 é a variância dos escores dos respondentes do item i.

Pestana e Gageiro (2005) e Maroco (2007) adjectivam os valores do Alpha como se apresenta na tabela 3.2.

Tabela 3.2- Valores de Alpha de Cronbach

Consistência dos Dados	Valor de Alpha
Muito Boa	Maior que 0.9
Boa	Entre 0.8 e 0.9
Razoável	Entre 0.7 e 0.8

Fonte: Pestana e Gageiro 2005 e Maroco, 2007

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresenta-se a análise dos resultados obtidos, de forma a evidenciar o nível de percepção da qualidade dos serviços prestados pelo supermercado Game.

4.1 Descrição dos Resultados

Após a dequação final, o instrumento de recolha de dados que consta do anexo 1 foi reproduzido em número de 474 e distribuidos aos considerados usuários dos serviços prestados pelo supermercado Game e já discriminados no universo da pesquisa.

Conforme referido no item 3.5.1 a base de dados revelou um total de 18.9% (90 casos) com dados omissos e optou-se como solução a exclusão dos respectivos dados, ou seja, das 16896 respostas obtidas pela amostra, 3193 correspondente a 18.9% não avaliaram os serviços prestados pelo Game, enquanto que 13703, correspondente a 81.1% avaliaram esses mesmos serviços.

Na tabulação dos dados, cada secção (Expectativa e Percepção) deu origem a uma matriz de dimensão 384x22. As matrizes serão referidas a partir de então por E (Expectativas) e P (Percepção).

Para avaliação da qualidade dos serviços prestados pelo supermercado Game, foi realizada a diferença entre as colunas de E e P, ou seja, a qualidade percebida pelo cliente foi obtida através da coluna do serviço percebido e do serviço esperado.

4.1.1 Análise da Frequência de Utilização dos Serviços e dos Dados Demográficos

Para análise da frequência de utilização dos serviços prestados pelo Game e dos dados demogáficos obtidos dos questionários, optou-se pela representação gráfica e percentual de todos os aspectos considerados, facilitando e minimizando o tempo do serviço de análise.

Assim, conforme preenchimento dos dois últimos aspectos da primeira secção relacionado á frequência com que o cliente vai até a empresa, observa-se que o maior indice de utilização dos serviços ficou com a opção "uma vez por mês", que atingiu 44.5% da frequência e "duas vezes por mês" com 35.4%. Juntos perfizeram o total de 79.9% dos respondentes. Tais percentuais apontam que não há grande necessidade de utilizar os serviços prestados pelo supermercado em períodos

28

curtos, uma vez que alguns respondentes destacaram ter frequentado uma vez por ano (veja gráfico 4.1).

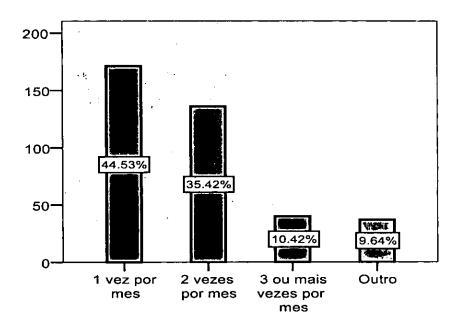


Gráfico 4.1 - Frequência com que o cliente vai até a empresa

Fonte: O Autor, Pesquisa do campo, 2008.

A análise da amostra sugere ainda que apenas 10.4% dos respondentes assinalaram a opção "3 ou mais vezes por mês" e 9.6% a opção "Outro" (veja gráfico 4.1).

O tempo que o entrevistado é cliente da empresa foi caracterizado com maior percentagem no segmento "mais de 2 anos", ou seja, cerca de 64.3% dos respondentes declararam ter efectuado compras neste supermercado a mais de 2 anos (veja gráfico 4.2).

Por outro lado, facilmente verifica-se que essa concentração vai aumentando á medida que o tempo também aumenta.

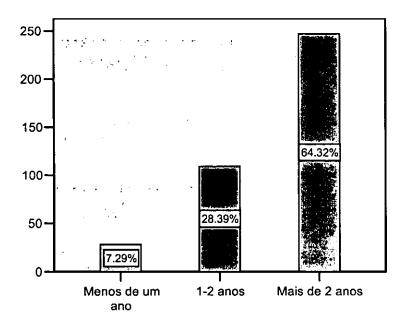


Grafico 4.2- Tempo que é cliente do Game

Fonte: O Autor, Pesquisa do campo, 2008

Na sequência, serão apresentados os resultados apurados em relação aos primeiros aspectos das informações obtidas na área do questionário, onde encontram-se as informações de identificação do respondente, ou seja, aquelas capazes de permitir a sua caracterização segundo dados demográficos.

Primeiramente, observa-se o resultado da frequência de utilização pelo sexo do entrevistado. Os resultados apontam que a quantidade de entrevistados do sexo masculino, 39.8%, foi inferior ao feminino, 60.2% (Veja gráfico 4.3).

A razão das mulheres serem as maiores dos serviços é devido ao facto de estarem mais próximas aos problemas relacionados com o cuidado e manutenção de suas residências.

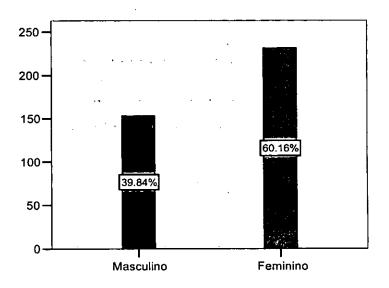


Gráfico 4.3-Sexo do Entrevistado

Fonte: O Autor, Pesquisa do campo, 2008

A variável escolaridade foi dividida entre cinco grupos; Alfabetização, Ensino Primário, Ensino Secundário, Ensino Superior e Nunca Estudou.

Obseva-se que a maior concentração dos respondentes (42.2%) está no segmento "Ensino Secundário" e que, do total de 384 entrevistados, 37.8% possuem o Ensíno Primário (gráfico 4.4).

Do mesmo modo, a percentagem dos respondentes do segmento "Alfabetização" figurou com a menor percentagem 4.9% do total do segmento. Já os clientes dos segmentos superior somam um total de apenas 8.5%.

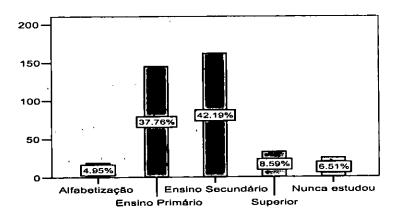


Gráfico 4.4-Escolaridade

Outro aspecto identificado está relacionado á renda dos respondentes, os quais foram segmentados em cinco grupos: (1) até um salário mínimo, (2) de 2 a 4 salários mínimos, (3) de 5 a 9 salários mínimos, (4) de 10 a 15 salários mínimos e (5) acima de 16 salários mínimos. Constatou-se, nessa secção, uma grande quantidade de pessoas concentradas nas faixas superiores de renda, ou seja, do total de 384 respondentes, 41.1% tem uma renda mensal de 10 a 15 salários mínimos, dentre eles a maior parte são do nível secundário e trabalham nas empressas privadas outros por conta própria.

Mas mesmo na maior faixa de renda, a frequência de utilização dos serviços do Game é relativamente grande, pois os entrevistados afirmaram que utilizam os serviços pelo menos uma vez por mês ou até duas vezes por mês.

Deve-se ressaltar, ainda, que cerca de 19% tem uma reda acima de 16 salários mininos, destes fazem parte a maioria os clientes que declararm ser empresários seguida de cliente que possuem conta própria e outros que trabalham nas empresas privadas.

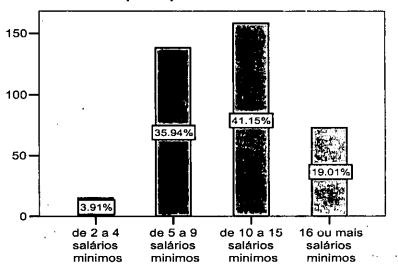


Gráfico 4.5- Renda Mensal

Fonte: O Autor, Pesquisa de Campo, 2008

A análise do último dado demográfico, a idade, mostra que essa variável foi distribuida em cinco grupos etários, com intervalos de 5 anos. O primeiro grupo inclui as pessoas com até 29 anos, e o último abrange todas as pessoas acima de 48 anos (veja gráfico 4.6).

Existe uma concentração da amostra na faixa etária de 36 a 41 anos, com 40.9% dos respondentes, seguida pelo grupo de 30 a 35 anos, com 23.2%. O grupo etário acima de 48 anos

figurou com a primeira menor representação da amostra, ficando com uma percentagem não superior a 10%.

Os resultados verificados para o grupo com menor representatividade na amostra, as pessoas com maior de 48 anos, demostram que mesmo nessa faixa etária, a mais velha, a frequência de utilização dos serviços é pequena em relação ao restante da amostra (veja gráfico 4.6).

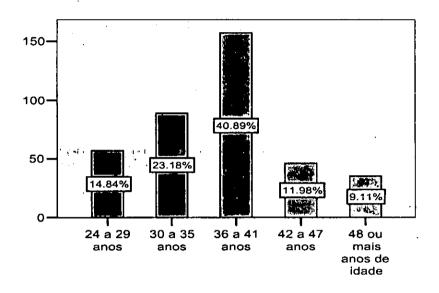


Gráfico 4.6-Idade

Fonte: O Autor, Pesquisa de Campo, 2008

No entanto, vistas essas conclusões o teste Qui-Quadrado entre frequência com que o cliente vai ao Game e o rendimento mensal dos mesmos, revelou que existe um grau de relacionamento entre essas duas variáveis, ou seja, a frequência com que o cliente desloca-se ao Game é dependente do rendimento mensal, concluindo-se que as compras efectuadas são garantidas pelos rendimentos mensais dos clientes (veja tabela 4.1 do anexo 2).

4.1.2 Análise da Expectativa e Percepção da Qualidade dos Serviços Prestados pelo Supermercado Game

Conforme descrito no capítulo 3, para análise da expectativa e percepção da qualidade dos serviços prestados pelo Game, foi utilizada a escala SERVQUAL, subdividida em dois blocos com 22 questões de expectativas e 22 questões de percepção, totalizando 44 variáveis (veja tabelas 4.2 e 4.3 do anexo 2).

Primeiramente, fez-se uma comparação visual das médias das expectativas e percepção, posteriorimente foram realizadas as diferenças dessas escalas para a obtenção dos gaps Servqual (veja tabela 4.4 do anexo 2).

Assim sendo, a partir dessas informações e comparando a pontuação obtida nos campos nível de percepção e nível de expectativa, pode-se notar que a média das expectativas é superior, em todas as 22 variáveis, a média das percepções (veja tabelas 4.2 e 4.3 anexo 2). Tal observação, a priori, poderia indicar uma relativa fragilidade na operação destes serviços.

Algumas variáveis de expectativa apresentam resultados individuais bastante superiores em relação às demais. A variável Exp3 (os funcionários do supermercado devem ter boa apresentação e cuidar da sua aparência) apresenta média de 6,76 e desvio padrão 0,596, indicando um percentual de exigência elevado dos clientes em relação a este atributo e também, uma baixa dispersão da variabilidade das respostas obtidas. Da mesma forma, a análise pode ser estendida para as variáveis Exp6 (Quando os clientes têm um problema, o supermercado deve demonstrar um sincero interesse em resolvê-lo) com média 6,65 e desvio padrão 0,851; Exp8 (O supermercado deve prestar seus serviços no prazo em que prometeu fazê-lo) média 6,72 e desvio padrão 0,670; Exp12 (Os funcionários do supermercado devem estar sempre dispostos a ajudar os clientes) média 6,80 e desvio padrão 0,537; Exp16 (os funcionários do supermercado devem ser verdadeiramente gentis e corteses com os clientes) média 6,82 e desvio padrão 0,479e Exp21 (O supermercado deve ter como prioridade a defesa dos interesses dos seus clientes) média 6,63 e desvio padrão 0,833.

Quanto à escala de percepções, apesar de apresentar médias inferiores às médias das expectativas, têm resultado geral bastante positivo. Numa escala de 1 até 7 pontos como a que foi utilizada, o valor 4 corresponde a uma posição intermediária e neutra e, a partir de 5, os escores correspondem a aprovação. Todas as médias de percepção apresentaram valor superior a 5,8. O valor de percepção mais baixo observado foi na variável Per9 (o Game procura realizar seus serviços livres de erros), média de 5,85 e desvio padrão 1,579.

Os resultados dos desvios padrões obtidos na escala de percepção demonstram uma variabilidade maior nas respostas em comparação a escala de expectativas. Este dado pode ser explicado pelo facto da escala de percepção reflectir as respostas dos entrevistados frente a uma situação real de compra, no caso, foram abordados dentro do supermercado. Já, quando perguntados

sobre a suas expectativas, responderam a respeito do que seria, na opinião do entrevistado, uma situação ideal de serviços em um supermercado.

As variáveis de percepção com as maiores médias foram Per10 (os funcionários do Game oferecem informações precisas aos clientes a respeito dos produtos e serviços executados.) média de 6.10; Per15 (o cliente sente-se seguro em suas transações com o Game) média 6,26; Per16 (os funcionários do Game são verdadeiramente gentís e corteses com cliente) média 6,26 e Per17 (os funcionários do Game têm conhecimento necessário para esclarecer às suas dúvidas) média 6,22. É Importante destacar que, com exceção da variável Per15, todas as demais variáveis apontadas na análise anterior, são relativas aos funcionários do supermercado e a sua conduta na empresa.

Deste modo, pode-se concluir que um percentual significativo da percepção dos clientes em relação aos serviços prestados pelo Game está directamente relacionado ao desempenho e conduta dos funcionários deste supermercado.

4.1.2.1 Comparação entre as Escalas de Expetactivas e Percepção

A avaliação da qualidade dos serviços em uma empresa não pode ser desenvolvida somente através da observação individual de cada uma das variáveis. Uma análise mais abrangente deve compreender a avaliação conjunta destas variáveis e das diferenças obtidas entre as duas escalas de expectativas e percepções (Boustany, 2006).

Assim sendo, para cada inquirido e para cada questão de expectativa e percepção do questionário obtém-se o valor ou gap Servqual, que é definido como a difrença obtida entre o serviço percebido e o serviço esperado.

E para a comparação entre as escalas de expectativa e percepção utilizou-se o Teste t que apresenta as diferenças entre as médias obtidas nas duas escalas e também demonstra se estas médias são significativamente diferentes (α =0,05) (veja tabela 4.4 anexo 2).

A análise dos dados indica que todas as variáveis apresentaram diferença significativa entre as médias da escala de expectativa e da escala de percepção uma vez que os valores de significância estão abaixo de 0,05 e o intervalo de confiança entre a menor e a maior diferença não contém zero. A única excepção esta relacionada à diferença entre as variáveis Exp1-Per1 (Supermercado tem equipamentos de última geração e visual moderno) que apresentou significância 0,069 considerada como não significativa. Este resultado aponta que a empresa atende a expectativa do cliente em relação a este serviço (veja tabela 4.4).

Em relação aos gaps Servqual, que podem ser indicativos de insatisfação dos clientes referentes às diferentes dimensões de avaliação do serviço prestado, conclui-se que as percepções não superam as expectativas proporcionando a má qualidade percebida por parte dos clientes.

Através da análise dos escores obtidos nas colunas t e Gaps Servqual e fazendo uma análise simultânea é possível identificar quais as variáveis apresentaram maior significância relativa ou maior gaps Servqual, na opinião dos entrevistados, dentre as 22 que compuseram a escala. Assim, destacam-se Exp12-Per12 (os funcionários do Supermercado estão sempre dispostos a ajudar os seus clientes) t-10.441; Exp14-Exp14 (o comportamento dos funcionários do Supermercado inspira confiança ao cliente) t-9.829; Exp8-Per8 (o Supermercado presta os serviços oferecidos nos prazos prometidos) t -9.608; Exp3-Per3 (os funcionários do Supermercado são bem apresentáveis e cuidam da sua aparência) com t - 9.399; Exp6-Per6 (quando o cliente têm um problema, o Supermercado demonstra um interesse sincero em resolvê-lo) t - 8.955; Exp11-Per11 (os funcionários do Supermercado atendem ao cliente prontamente a respeito de suas dúvidas e consultas) t-8.816; Exp10-Per10 (os funcionários do Supermercado oferecem informações precisas aos clientes a respeito dos produtos e serviços executados) t - 8,46; Exp16 - Per16 (os funcionários do Supermercado são verdadeiramente gentis e corteses com cliente) t- 8,169 e Exp9-Per9 (o Supermercado preocupa-se em realizar seus serviços livres de erros) t -8.033.

Com estes resultados observa-se que, conforme a opinião dos entrevistados, dentre o conjunto de variáveis analisadas, aquelas relacionadas as dimensões Confiabilidade e Receptividade apresentaram maior significância em relação as demais, ou seja, os maiores gaps encontrados, e que portanto, a partir desse ponto de vista, seriam as dimensões com elevados níveis de exigência por parte dos clientes.

4.1.4 Agrupamento dos Factores Relativos á Qualidade Percebida nos Serviços

O modelo SERVQUAL, em sua escala de percepções apresenta 22 variáveis relativas à qualidade dos serviços, agrupadas em cinco grandes dimensões: Tangíveis, Confiabilidade, Receptividade, Segurança e Empatia. É importante destacar, que até agora este modelo não foi posto em causa, ou seja, foi assumido que, essas dimensões representam o modo como os clientes avaliam a qualidade dos serviços prestados por este supermercado.

Utilizando, então, uma metodologia similar á utilizada pelos criadores deste modelo e descrita no capítulo 3, foi aplicada, a análise factorial pelo método das componentes principais, com objectivo

de verificar se as cinco dimensões propostas por eles se assemelham ás determinadas para a realização deste estudo. No entanto, é importante salientar que a análise factorial foi realizada com base nos dados da matriz p.

A adequação dos dados à aplicação da análise factorial foi testada por meio dos testes de Bartlett e Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), para proceder com a análise é necessário que haja níveis aceitáveis de correlações entre as variáveis. Para o teste de esfericidade de Bartlett, que verifica a presença de correlações entre as variáveis, obteve-se com a aproximação qui-quadrado um valor de 4238.353, com 231 graus de liberdade e nível de significância de p < 0,000, rejeitando-se a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz identidade.

Tabela 4.5- KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Me Adequacy.	.841	
Bartlett's Test of	Approx. Chi-Square	4238.353
Sphericity	df	231
	Sig.	.000

Fonte: O Autor, Pesquisa de Campo, 2008

O teste de KMO que identifica o grau de inter-correlações entre as variáveis, gerou um valor de 0,841, o que sugere uma boa adequação dos dados para a análise factorial, quanto mais próximo de 1 estiver este valor, mais adequados são os dados à análise (veja tabela 4.5). É importante destacar também que o MSA encontra-se no intervalo aceitável para todas variáveis envolvidas na análise (veja tabela 4.7 que consta do anexo 4).

No entanto, seria difícil analisar no âmbito da matriz a correlação das variáveis, ou que conjuntos de variáveis explicariam a maior parte da variabilidade total, revelando que tipo de ralacionamento existiria entre elas (veja tabela 4.6 do anexo 4).

Para esse novo conjunto de variáveis não-correlacionadas chamadas de análise factorial pelo método das componentes principais, há combinações lineares das variáveis originais e descritas em ordem decrescente de importância.

Dessa forma, para a realização da análise factorial, primeiramente, determinou-se os autovalores, que representam a variabilidade de cada componente e o percentual de variância explicada por cada uma (veja tabela 4.8 do anexo 5).

Para decidir quantos factores serão seleccionados para representar a estrutura latente dos dados, fixou-se o número máximo de factores igual a cinco e considerou-se inicialmente o critério apriori, cujos autovalores são superiores a 1. Considerando este critério pode-se observer que cinco factores foram seleccionados, o que corresponde a 67,24% da variabilidade total dos dados, este resultado é satisfatório também para o critério de percentagem da variância explicada, o qual sugere que uma explicação acima de 60% da variância total seja suficiente (veja tabela 4.8 anexo 4).

Conferindo ainda os dados da amostra, verifica-se a proporção de variância explicada pelo primeiro factor, que é de 25.5%, pelo segundo factor, que é de 12.8%, pelo terceiro factor de 11.9%, pelo quarto factor de 9.7% e pelo quinto factor de 7.4%, totalizando uma explicação da variância de 67.2%.

Após á análise anterior, procedeu-se a rotação Varimax aos eixos factoriais para facilitar a interpretação da matriz, tornando os coeficientes de correlações mais próximos de 1 ou 0. Considerando o critério da significância estatística, onde a significância da carga factorial depende do tamanho da amostra em estudo, admitiu-se um valor mínimo maior que 0,5 para cargas factoriais significativas, em uma amostra de 384 observações.

Dessa forma, o factor 1 apresenta as maiores cargas factoriais para as variáveis 5 a 9, que são aquelas definidas para avaliar a dimensão concebida como Confiabilidade. O factor 2 possui maiores cargas factoriais nas variáveis 19 a 22, que pretendem avaliar a dimensão Empatia, mas despreza a variável 18, que seria componente dessa mesma dimensão. O factor 3 apresenta as cargas factoriais das variáveis 10 a 13, criadas para avaliar a dimensão Receptividade. O factor 4, por sua vez, possui cargas factoriais nas variáveis 1 a 4, responsáveis pela dimensão Tangíveis. Por fim, o factor 5 apresenta cargas factoriais nas variáveis 14, 16 e 17, supostas para avaliar a dimensão Segurança, mas também despreza a variável 15, que no questionário aplicado fazia parte da mesma dimensão (veja tabela 4.9 do anexo 5).

Além de observar as cargas factoriais, é importante mencionar que as comunalidades das variáveis foram consideradas boas, já que são superiores a 0.5, ou seja, todos os coeficientes assumem valores, acima do 0.5 desejáveis. Isso ocorreu em praticamente todas as variáveis excepto as variáveis 15 e 18 (veja tabela 4.10 do anexo 5).

Com os resultados da análise factorial pelo método das componentes principais, tem-se a identificação de cinco variáveis latentes (factores), representando as dimensões da qualidade percebida.

- 1. O factor 1 reúne as variáveis 5 a 9, fundindo a dimensão Confiabilidade, estabelecidas inicialmente e que agora passa a chamar-se Confiança na empresa.
- 2. O segundo factor agrupa as variaveis 19 a 22, estabelecidas para avaliar a dimensão Empatia, agora chamadas de Comunicação e Compreensão dos clientes.
- 3. O factor 3 agrega as variáveis de 10 a 13, criadas inicialmente para representar a dimensão Receptividade e agora passa a ser chamada de Presteza.
- 4. O factor 4 agrega as variáveis 1 a 4, representando a dimensão Tangíveis e que constituirá a ser chamada de dimensão Elementos Tangíveis.
- 5. E finalmente o factor 5 fica definido pelas variáveis 14, 16 e 17, representando em parte a dimensão Segurança que agora passa a chamar-se Capacitação.

Algumas variáveis que faziam parte das dimensões pré-estabelicidas foram eliminadas, como é o caso da variável 15, representando "os clientes do Supermercado devem sentir-se seguros nas suas transações com a empresa" e que fazia parte da dimensão Segurança. Da mesma forma, a variável 18, que representava o "Game oferece atenção individual aos seus clientes" e constante da dimensão Empatia foi eliminada. O critério para essas exclusões foi a baixa comunalidade entre as variáveis.

4.1.4.1 Análise da Consistência Interna dos Factores Extraidos

O valor obtido do Alfa de Cronbach para os 22 itens é de cerca de 0.842 pelo que podemos concluir que os itens podem ser aplicados à análise com fiabilidade aceitável.

Contudo, não nos interessa tanto o valor global, interessa sim testar as estruturas obtidas pela análise factorial, utilizando o coeficiente Alfa de Cronbach.

Para tal, os factores 1, 2, 3, e 4 apresentaram um Alfa maior que 0.8 o que é considerado bom: O último factor exibiu um Alfa entre 0,7 e 0,8, resultado razoável. Com estes resulatados, é importante concluir que os valores obtidos dos Alfas de Cronbach indicam uma coerência interna satisfatória entre os factores (veja tabela 4.11 do anexo 5).

4.1.5 Comparação entre as Dimensões do SERVQUAL e os Factores deste Estudo

A dimensão dos Tangíveis do SERVQUAL e o factor 4, neste estudo também denominado de "Elementos Tangíveis", Confiabilidade e o factor 1, denominado Confiança na empresa, assim como a dimensão Receptividade do SERVQUAL e o factor 3, denominado "Presteza", apresentaram composição idêntica de variáveis, o que demonstra serem bastante coerentes os resultados obtidos através da análise factorial.

As variáveis Per15 e Per18, que constituem as dimensões Segurança e Empatia do SERVQUAL foram excluidas na análise factorial por não apresentarem corralações significativas, assim o factor 5 "Capacitação" contém as variáveis Per14, Per16 e Per17 e factor 2 "Comunicação e Compreensão dos clientes" é constituido pelas variáveis Per19, Per20, Per21 e Per22 (veja tabela 4.12).

Tabela 4.12 - Comparação entre as dimensões do SERVQUAL e os Factores do Estudo

	SERVQUAL	ESTUDO					
Tangíveis Per1, Per2, Per3 e Per4 Per1, Per2, Per3		Per1, Per2, Per3 e Per4	Factor 4-Elementos Tangíveis				
Confiabilidade	Per5, Per6, Per7, Per8 e Per9	Per5, Per6, Per7, Per8 e	Factor 1- Confiança na empresa				
		Per9	1				
Receptividade	Per10, Per11, Per12 e Per13	Per10, Per11, Per12 e Per13	Factor 3-Presteza				
Segurança	Per14, Per15, Per16 e Per17	Per14, Per16 e Per17	Factor 5-Capacitação				
Empatia	Per18, Per19, Per20, Per21 e	Per19, Per20, Per21 e Per22	Factor2-Comunicação e				
	Per22		Compreensão dos clientes				

Fonte: O Autor, Pesquisa de Campo, 2008

4.2 Discussão dos Resultados

Fazendo uma observação da análise anterior, verifica-se que a média das expectativas é superior, em todas as 22 variáveis, a média das percepções. Tal observação, a priori, poderia indicar uma relativa fragilidade na operação destes serviços por parte deste supemercado.

Os mesmos resultados são confirmados pelo teste t, onde podemos verificar que as percepções não superam as expectativas, uma vez que o mesmo teste permitiu concluir que os gaps Servqual são difrentes de zero e positivos em todas as 22 variáveis.

É importante observar que estes resulatdos podem ser indicativos de insatisfação dos clientes referentes às diferentes dimensões de avaliação do serviço prestado e também podem mostrar que a empresa estudada não apresenta atributos de serviço que possam ser considerados vantagens competitivas. Mas, fazendo uma comparação com a escala utilizada no questionário, estes resultados indicam que os clientes estão satisfeito com os serviços prestados pelo supermercado.

Contudo, as dimensões propostas pelo método SERVQUAL, apresentam-se do seguinte modo:

- 1. Tangíveis: avalia as instalações físicas, equipamentos e aparência dos recursos humanos do fornecedor. Essa dimensão apresentou um nível de 6.015 para o serviço percebido e 6.42 para o serviço esperado. Dessa forma, apesar da baixa percepção do serviço por parte dos clientes, existe, um resultado satisfatório com os serviços por parte dos mesmos clientes para essa dimensão.
- 2. Confiabilidade: entendida como a habilidade para desempenhar o serviço prometido de maneira confiável e precisa. Essa dimensão apresenta-se, segundo a percepção dos clientes, com o pior nível de serviço pecebido (5.9). É importante destacar que essa foi a dimensão que apresentou maior desvio, o que representa baixos níveis de percepção do serviço por parte dos clientes.
- 3. **Receptividade:** refere-se á capacidade do prestador de serviço de ajudar os clientes e fornecer serviço imediato. O nível de serviço percebido é de 6.03 e o nivel de serviço esperado é de 6.695. O que aponta para um desvio igual a 0.665.
- 4. Segurança: essa dimensão norteia o conhecimento e cortesia dos funcionários e sua capacidade de inspirar confiança e apresentou um desvio de 0.5475. A qualidade percebida para essa dimensão está próxima do nível realmente esperado pelos respondentes, que é de 6.205.
- 5. Empatia: relacionada á cuidado e atenção individualizada que a organização oferece a seus clientes. Essa dimensão apresentou nível percebido de 5.998.

Discutindo agora os resultados obtidos pela análise factorial e fazendo um paralelo em relação ao modelo Servqual, é notável a semelhança com as novas dimensões obtidas após a extração dos factores. Foram criadas novas dimensões para averiguação dos serviços prestados pelo supermercado Game, após a Rotação Varimax, mas houve o cuidado para que elas fossem de acordo com grau de afinidade, detereminando as novas dimensões: Confiança na empresa (variáveis 5 a 9), Comunicação e Compensão dos clientes (variáveis 19 a 22), Presteza (variáveis 10 a 13), Elementos Tangíveis (variáveis 1 a 4) e Capacitação (variáveis 14, 16 e 17). Isto foi feito com base nos pesos (coeficientes factoriais) das variáveis originais em cada factor.

Dessas novas dimensões, os factores 15 e 18 foram eliminados, o que se justifica pelo facto de não possuirem uma grande correlação com as variáveis originais.

4.3 Caracterização da Instituição Game

O Game é um supermercado que possui visibilidade nacional e internacional e cada vez mais se preocupa em expandir o seu mercado e satisfazer os seus clientes (http://www.game.co.za, 01 de Outubro de 2008).

Em Moçambique, particularmente na cidade de Maputo esta empresa começou a operar em 2005 prestando serviços aos clientes de segunda á sábado das 9 a 20 horas, nos feriádos e domingos das 9 ás 15 horas. O supermercado em questão, comercializa produtos de categorias difrentes, tais como produtos comistíveis e não comistíveis. A empresa oferece serviços de atendimento ao cliente, que funciona 8 horas por dia, nos intervalos das 10 ás 18 horas, todos os dias.

O serviço de atendimento é disponibilizado através da comunicação directa nos balcões do supermercado com o cliente ou por linha telefônica. No caso de reclamações, o supermercado disponibiliza um departamento, onde os clientes anotam os seus problemas, através do livro de reclamações.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

No capítulo anterior deste trabalho abordou-se temas relacionados á serviços, qualidade, qualidade em serviços, avaliação da qualidade em serviços e método Servqual, focando seu objecto de estudo aos clientes do Supermercado Game na perspectiva de avaliar a qualidade dos serviços prestados por este mesmo Supermercado através do método Servqual.

Neste capítulo, em conformidade com os objectivos e variáveis consideradas no trabalho, serão apresentadas algumas conclusões sobre pontos relevantes acerca de aspectos genéricos e factores inferidos apartir dos resultados da pesquisa e apresentar algumas recomendações para pesquisas futuras .

5.1 CONCLUSÕES

Em relação ás adaptações no modelo Servqual feitas neste trabalho, com as alterações nas questões, direcionando-se para os serviços prestados pelo Game, concluiu-se que mostraram-se eficazes para o sucesso na obtenção da opinião dos clientes desse tipo de serviço.

Quanto ao perfil dos entrevistados, os resultados obtidos pela amostra apontam para um número maior dos respondentes do sexo feminino que figurou com uma percentagem maior de 60% em relação ao sexo masculino. As idades variam de 24 a 48 ou mais anos de idade.

Um aspecto importante foi a constatação de uma relação de dependência da frequência do cliente deslocar-se ao supermercado Game para fazer compras, ou seja, para que o cliente se desloque para Game fazer compras depende da sua renda mensal.

Constatou-se, também, que de uma forma geral, o nível de exigência da qualidade por parte dos clientes é moderado, destacando-se as dimensões relacionadas á Confiabilidade, Receptividade e Segurança que devem ser cuidadosamente trabalhodas pela empresa no sentido da sua melhoria.

Além disso, ficou evidenciado que não há restrições de níveis de avaliação da qualidade percebida quanto ao nível de escolaridade, ao sexo ou á idade do cliente, uma vez que não foram

verificados caso em que os níveis de percepções superam os niveis de expectativas, ou ainda, não há muita descrepância nos níveis de expectativas e pecepções por parte dos mesmos clientes.

Embora tenha-se verificado baixos níveis de avaliação da qualidade percebida, a maior parte dos respondentes mostraram-se satisfeitos em relação aos serviços prestados pelo Game, uma vez que em todas as 22 questões de percepção a média foi superior a 5.8 e a média da escala usada neste trabalho é 4.

Um outro aspecto importante foi à constatação da ausência de superioridade de serviços na avaliação dos mesmos, em outras palavras, não foram detectadas situações onde o escore médio obtido na avaliação da performance do serviço fosse superior ao escore médio das expectativas com este serviço. Este dado indica que, apesar de positivamente avaliados, a empresa estudada não apresenta atributos de serviço que possam ser considerados vantagens competitivas, uma vez que não ocorreram casos com nível de percepção maior que nível de expectativa.

Conforme apontam os resultados, a dimensão Segurança, é considerada a mais importante na prestação de serviços, isto porque, os clientes dão cada vez mais valor á segurança, o que é confirmado pelos resultados desta pesquisa, uma vez que os serviços ligados á esta dimensão foram os que obtiveram maiores níveis de exigência pelos clientes.

Além desses factores, é importante destacar a obtenção dos resultados através da análise factorial. As vinte e duas variáveis propostas no instrumento foram reagrupadas em cinco dimensões, a saber: Confiança na empresa, Comunicação e Compreensão dos clientes, Presteza, Elementos Tangíveis e Capacitação.

A dimensão Confiança na empresa, que agregou as variáveis 5 a 9, emerge como aquela com que os clientes se importam, pois eles exigem que a empresa execute o serviço de forma correta já na primeira vez, preste os serviços nos prazos prometidos e demonstre um interesse sincero em resolver problemas dos clientes.

A segunda dimensão, Comunicação e Compreensão dos clientes, responsável por agregar as variáveis 19 a 22, é a que mais se distância aos serviços esperados, ou seja, os serviços relacionados a horário de funcionamento, defesa dos interesses dos clientes e as necessidades específicas quanto ao nível de desempenho do Supermercado é baixo.

A terceira dimensão, Presteza, que agregou as variáveis 10 a 13, traduz como os usuários gostariam que fosse o serviço de prontidão nas providências respostas: infomrmações precisas e disponibilidade dos funcionários. Esta dimensão, os clientes mostraram também alto nivel de exigência.

A quarta dimensão, Elementos tangíveis, que representa as variáveis de 1 a 4, a empresa mostrou-se um pouco capaz de satisfazer os seus clientes quanto ao nível de exigência da modernização dos equipamentos utilizados na prestação de serviços, nas instalações, a aparência dos funcionários e os cartazes utilizados na comunicação.

Na quinta dimensão, Capacitação, responsável por agregar as variáveis 14, 16 e 17, traduz um factor que os clientes mais consideram na prestação de serviço. A qui o cliente mostou-se bastante exigente em relação ao conhecimento necessário para esclarecer às suas dúvidas, o comportamento dos funcionários que inspire confiança ao cliente e que os funcionários da empresa sejam verdadeiramente gentís e corteses com o cliente.

De um modo geral, pode-se concluir que as dimensões investigadas neste trabalho mostraramse válidas para o propósito de avaliar a qualidade dos serviços prestados pelo Game e os resultados obtidos pela análise factorial correspondem á dimensões propostas no capítulo 2.

Destaca-se ainda que as variáveis 15 e 18, não fazem parte das novas dimensões, mas não por se tratar de variáveis menos importante. O facto dessas variáveiss terem sido excluidas, não significa não serem necessarias na elaboração de um novo questionamento para avaliar a qualidade dos serviços prestados.

5.2 RECOMENDAÇÕES

Estudante: Adelino Martins

Para fututaras pesquisa, o trabalho recomenda os sguintes aspectos:

- Desenvolver a presente pesquisa de maneira periodica com finalidade de construir séries temporais, com a finalidade de acompanhar e controlar a evolução dos níveis de avaliação da qualidade percebida, bem como a percepção dos clientes sobre as dimensões da qualidade dos serviços.
- Desenvolver esta pesquisa em outros supermercados com objectivo de se fazer uma comparação, buscando uma consolidação do processo sistemático de avaliação da qualidade em serviços prestados por supermercados existente na cidade de Maputo.
- Investigar os motivos para os níveis baixos de qualidade percebidos, entendendo-se que os serviços prestados pelo Game são bastante utilizados, essa baixa percepção da qualidade pode indicar por um lado, o pouco conhecimento ou por falta de familiaridade dos clientes em relação aos serviços e, por outro, uma evidência da falta de preocupação do Game para a qualidade oferecida nestes serviços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves, N.A. do Couto (2006). <u>Investigação por Inquérito</u>. Tese de Licenciatura. 107pp. Ponta Delegada, Universidade dos Açores.

Anderson, David R., S.J. Dannis e A.W. Thomas (2003). <u>Estatistica Aplicada á Administração e Economia.</u> 2ª Edição, 640pp. São Paulo, Editora PTL.

Anderson, T.W. (1984). An Introduction to Multivariate Statistical Analysis. 2ª Edição, 675pp. New York, John Wiley & Sons, Inc.

Bachamann, Gina Maria (2002). O Uso da Análise Factotial na Determinação das Dimensões da Qualidade Percebida em uma Bibliteca Universitária. Dissertação de Mestrado. Universidade federal doParaná.

Boustany, Samir M. (2006). <u>Serviços ao Cliente como Estratégia de Relacionamento: Um Estudo sobre a Satisfação e a Lealidade do Consumidor em Uma Rede Supermercadista.</u> Dissertação de Mestrado. 128 pp. Santa Maria, UFSM.

Camargo (1996). <u>Aspectos Básicos de Análise Factorial.</u> (Tese) Disponível em: http://www.eps.ufsc.br/teses96/camargo/anexo/apendice2.htm . Acesso em: 15 Maio de 2008.

Cardoso, Flavia A.R. (2004). <u>Análise da Qualidade no Sector de Serviços Segundo o Método de Avaliação SERVQUAL</u>. Dissertação de Mestrado. 200pp. Curitiba, Universidade Federal do Paraná.

de Almeida, Americo L. (2000). <u>Um Estudo sobre Elementos da Cadeia/Lucros nos Sectores Bancários e de Seguradoras</u>. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Paraná.

de Souza, Cláudio J.M. (2006). <u>Satisfação do Cliente no Segmento de Longa Distância do Serviço Telefónico Comutado</u>. Dissertação de Mestrado. 173pp. Rio de Janeiro, Ibmec.

Fey, Robert (1983). <u>Princípios de Gestão da Qualidade</u>. 3ª Edição, 587pp. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Fisher, Lloyd D. e G.V. Belle (1939). <u>Biostatistics: A Methodology for Health Sciences</u>. 991pp. New York, University of Washington.

Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tatham e W.C. Black (2005a). <u>Análise Multivariada de Dados</u>. 5ª Ed. Porto Alegre, Bookman.

Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tatham e W.C. Black (2005b). <u>Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração</u>. Porto Alegre, Bookman.

Hill, M.M, A. Hill (2005). <u>Investigação por Questionário</u>, 2ª Edição, 377pp. Lisboa, Edições Silabo, L.da.

Jolliffe, I.T. (2004). Principal Component Analysis. 2ª Edição, 487pp. New York, Springer.

Kotler, Philip (1986). Principles of Marketing. 3ª Edição, 774pp. New Jersey, Printece-Hall.

Kotler, Philip (1998). <u>Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle</u>. 5ª Edição. São Paulo, Atlas.

Kotler, Philip (2000). <u>Administração de Marketing: A Edição do Novo Milênio</u>. São Paulo, Prentice Hall.

Lebart, Ludovic, A. Morineau e Marie Piron (2000). <u>Statistique Exploratoire Multidimensionnelle</u>. 3^a Edição, 439pp. Paris, Dunod.

Mansfield, Edwin (1986). <u>Basic Statistics with Applications</u>. 1^a Edição, 542pp. New York, University of Pennsylvania.

Maroco, João (2007). <u>Análise Estatistica- com Utilização do SPSS.</u> 3ª Edição, 822pp. Lisboa, Edições Silabos, Lda.

Mattar, F. N. (1999). <u>Pesquisa de Marketing: Metodologia, Planejamento</u>, 5^a Edição, 339pp. São Paulo, Atlas.

Moura, L.R.C., L.V. Caixeta, L.E.L de Moura e N.R.S. Cunha (2004). <u>Avaliação da Qualidade de Serviços Percebida Utilizando a Escala Servqual: O Estudo de caso da PRODABEL</u>. Disponivel em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0207_0942.pdf>. Acesso em: 16 de Setembro de 2008.

Pestana, M.H. e J.N. Gageiro (2005). <u>Análise de Dados para Ciências Sociais</u>: <u>A Complementaridade do SPSS</u>. 4ª Edição, 690pp. Lisboa, Edições Sílabos.

Pires, Anibal (2002). <u>Marketing: Conceitos, Técnicas e Problemas de Gestão</u>. 3ª Edicão, 258pp. Lisboa, editorial Verbo.

Reis, Elizabeth, M. Paulo, A. Rosa e Calapez Tereza (1999). <u>Estatistica Aplicada.</u> 3ªEdição, 312pp. Lisboa, Edições Silabos, Lda.

Reis, Elizabeth (2001). <u>Estatística Multivariada Aplicada</u>. 2ª Edição, 343pp. Lisboa, Edições Silabos, Lda.

Rummel, R.J. (1970). <u>Applied Factor Analysis</u>. 617pp. United States of America, Northwestern University Press.

Silva, D. P. (2005). <u>Avaliação da Qualidade em Serviço de Entrega em Domicílio no Sector Farmaceutico: Uma Aplicação do Método SERVQUAL, Usando Análise Factorial</u>. Dissertação de Mestrado. 80pp. Curitiba, Universidade Federal do Paraná.

Slack, Nigel. et al. (1997). Administração da Produção. 726pp. São Paulo, Atlas.

Spiegel, Murray R. (1971). Estatistica. 455pp. São Paulo, Editora MC Graw-Hill Do Brasil, Lda.

Soares, Júlio C.V, A. Scheffler e l.Zamberlan (2005). <u>Avaliação da Qualidade de Serviços através da Aplicação da Escala Servqual numa Agência Bancária de Ijuí-RS, XXV Encontro Nacional de Eng. de Produção</u>. 8pp. Porto Alegre, Enegep.

Triola, M.F. (1999). <u>Introdução à Estatistica</u>. 7^a Edição, 407pp. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos.

Vicente, P., E. Reis e F. Ferrão (2001). <u>Sondagen- A Amostra como Factor Decisivo de Qualidade</u>. 2ª Edição. 259pp. Lisboa, Ediços Silabos, Lda.

http://www.game.co.za. Game. Acesso em 01 de Outubro de 2008.

ANEXOS

Estudante: Adelino Martins

Anexo 1

	OTTEOTIONAL DIC	2	
1	QUESTIONARIO	,	

Questionário aplicado á população da cidade de Maputo com o intuito de avaliar a qualidade dos serviços oferecidos pelo Supermercado Game.

Assinale com "x" a sua resposta.

SECÇÃO A: CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

A1 Indique o seu sexo	A2 Qual é a sua idade?, anos
2 Feminino	
A3 Qual é o seu nivel de ensino que frequenta ou, se já não estuda, o mais elevedo que frequentou? 1	A4 Qual é a sua ocupação profissional? 1 _ Empresário 2 _ Funcionário público 3 _ Funcionário de empresa privada 4 _ Conta própria 5 _ Estudante 6 _ Desempregado
A5 Qual é faixa da sua renda mensal? 1	A6 Em que bairro vive?
A7 Com que frequência o cliente vem ao Game? 1 Uma vez por mês 2 2 vezes por mês 3 3 ou mais vezes por mês 4 Outro	A8 Há quanto tempo o senhor(a) é cliente do Game? 1 Menos de um ano 2 1-3 anos 3 Mais de 3 anos

SECÇÃO B: EXPECTATIVAS

Como cliente, imagine o que seria para si o supermercado ideal para fazer as suas compras.

Nota: Cada uma das afirmações está acompanhada de uma escala de sete pontos apoiada em cada uma das suas extremidades pelas legendas "Discordo Totalmente" (=1) e "Concordo Totalmente" (=7).

TANGÍVEIS	Discordo Totalmente				Concordo Totalmente			
1. Um supermercado deve possuir equipamentos de última geração e visual moderno.	1	2	3	4	5	6	7	
2. As instalações físicas do supermercado devem ser visualmente atraentes.	1	2	3	4	5	6	7	
3. Os funcionários do supermercado devem ter boa apresentação e cuidar da sua aparência.	1	2	3	4	5	6	7	
4. Os cartazes, faixas, painéis e folhetos utilizados na comunicação devem possuir apelo visual.	1	2	3	4	5	6	7	

CONFIABILIDADE	Discordo Totalmente			Concord Totalmen			
5. Quando o supermercado promete fazer algo em um determinado prazo, ele realmente o faz.	1	2	3	4	5	6	7
6. Quando os clientes têm um problema, o supermercado deve demonstrar um sincero interesse em resolvê-lo.	1	2	3	4	5	6	7

Estudante: Adelino Martins

7. O supermercado deve executar o serviço de forma correta já na primeira	1	2	3	4	5	6	7
vez.				1			
8. O supermercado deve prestar seus serviços no prazo em que prometeu fazê-	1	2	3	4	5	6	7
lo.		1					
9. O supermercado procura realizar seus serviços livres de erros.	1	2	3	4	5	6	7

RESPONSIVIDADE (prontidão nas providências respostas)	Discordo Totalmente				Concordo Totalmente		
10. Os funcionários do supermercado devem oferecer informações precisas aos clientes a respeito dos produtos e serviços executados.	1	2	3	4	5	6	7
11. Os funcionários do supermercado devem responder prontamente às dúvidas e consultas dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
12. Os funcionários do supermercado devem estar sempre dispostos a ajudar os clientes.	1	2	3	4	5	6	7
13. Os funcionários do supermercado nunca devem estar demasiados ocupados por forma a responder às solicitações dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7

SEGURANÇA	Discordo Totalmente				Concordo Totalmente			
14. O comportamento dos funcionários do supermercado deve inspirar confiança nos clientes.	1	2	3	4	5	6	7	
15. Os clientes do supermercado devem sentir-se seguros nas transações com a empresa.	1	2	3	4	5	6	7	
16. Os funcionários do supermercado devem ser verdadeiramente gentis e corteses com os clientes.	1	2	3	4	5	6	7	
17. Os funcionários do supermercado devem ter o conhecimento necessário para esclarecer às dúvidas dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7	

EMPATIA	1	Discordo Totalmente			Concordo Totalmente			
18. O supermercado deve oferecer atenção individual a seus clientes.	1	2	3	4	5	6	7	
19. O supermercado deve possuir horário de funcionamento conveniente a todos os seus clientes.	1	2	3	4	5	6	7	
20. O supermercado deve possuir funcionários que dão atenção personalizada a seus clientes.	1	2	3	4	5	6	7	
21. O supermercado deve ter como prioridade a defesa dos interesses dos seus clientes.	1	2	3	4	5	6	7	
22. Os funcionários do supermercado devem compreender as necessidades específicas dos seus clientes.	1	2	3	4	5	6	7	

SECÇÃO C: PERCEPÇÕES

Estudante: Adelino Martins

O grupo de afirmações a seguir relata o seu sentimento a respeito dos serviços oferecidos pelo Supermercado Game. Para cada afirmação, por favor escolha em que intensidade o cliente acredita que a característica descrita corresponde a situação deste Supermercado.

rangíveis		Discordo Totalmente				Concordo Totalmente			
1. O Game tem equipamentos de última geração e visual moderno.	1	2	3	4	5	6	7		
2. As instalações físicas do Game são visualmente atraentes.	1	2	3	4	5	6	7		
3. Os funcionários do Game são bem apresentáveis e cuidam da sua aparência.		2	3	4	5	6	7		
4. No Game os cartazes, faixas, painéis e folhetos utilizados na comunicação		2	3	4	5	6	7		
são bonitos possuem apelo visual.	1					<u> </u>	.l		

	Discordo	Concordo
CONFIABILIDADE	Totalmente	Totalmente

5. Quando o Game promete fazer algo em um determinado prazo, ele realmente o faz.	1	2	3	4	5	6	7
6. Quando o cliente têm um problema, o Game demonstra um interesse sincero em resolvê-lo.	1	2	3	4	5	6	7
7. O Game executa o serviço de forma correta já na primeira vez.	1	2	3	4	5	6	7
8. O Game presta os serviços oferecidos nos prazos prometidos.		2	3	4	5	6	7
9. O Game preocupa-se em realizar seus serviços livres de erros.	i	2	3	4	5	6	7

RESPONSIVIDADE (prontidão nas providências respostas)	Disco Total	ordo mente			_	Concor	
10. Os funcionários do Game oferecem informações precisas aos clientes a respeito dos produtos e serviços executados.	1	2	3	4	5	6	7
11. Os funcionários do Game atendem ao cliente prontamente a respeito de suas dúvidas e consultas.		2	3	4	5	6	7
12. Os funcionários do Game estão sempre dispostos a ajudar os seus clientes.	1	2	3	4	5	6	7
13. Os funcionários do Game nunca estão demasiados ocupados por forma a responder ás solicitações dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7

SEGURANÇA			Discordo Totalmente				do ente
14. O comportamento dos funcionários do Game inspira confiança ao cliente.	1	2	3	4	5	6	7
15. O cliente sente-se seguro em suas transações com o Game.		2	3	4	5	6	7
16. Os funcionários do Game são verdadeiramente gentis e corteses com o cliente.	1	2	3	4	5	6	7
17. Os funcionários do Game têm conhecimento necessário para esclarecer às suas dúvidas.	1	2	3	4	5	6	7

	Disc	ordo				Conco	rdo	
EMPATIA	Totalmente				Totalmente			
18. O Game oferece atenção individual aos seus clientes.	1	2	3	4	5	6	7	
19. O Game possui horário de funcionamento conveniente a todos os seus	1	2	3	4	5	6	7	
clientes.			<u>.</u>	l		<u> </u>		
20. O Game possui funcionários que dão atenção personalizada aos clientes.	1	2	3	4	5	6	7	
21. O Game tem como prioridade a defesa dos interesses dos clientes.		2	3	4	5	6	7	
22. Os funcionários do Game compreendem as suas necessidades específicas.	1	2	3	4	5	6	7	

Reservamos este espaço para que faça sugestões pertinentes à melhoria destes serviços:									
					,				
				-					

Ficamos inteiramente agradecidos pela vossa disponibilidade e colaboração

Anexo 2

Tabela 4.2 – Expectativa em relação ao Serviços Prestados pelo Game

Variável	Média	Desvio- Padrão
Um supermercado deve possuir equipamentos de última geração e visual moderno	6,10	1,304
As instalações físicas do supermercado devem ser visualmente atraentes	6,39	0,955
Os funcionários do supermercado devem ter boa apresentação e cuidar da sua aparência	6,76	0,596
Os cartazes, faixas, painéis e folhetos utilizados na comunicação devem possuir apelo visual.	6,43	1,042
Quando o supermercado promete fazer algo em um determinado prazo, ele realmente o faz	6,58	0,878
Quando os clientes têm um problema, o supermercado deve demonstrar um sincero interesse em resolvê-lo.	6,65	0,851
O supermercado deve executar o serviço de forma correta já na primeira vez	6,54	0,899
O supermercado deve prestar seus serviços no prazo em que prometeu fazê-lo	6,72	0,670
O supermercado procura realizar seus serviços livres de erros	6,57	0,799
Os funcionários do supermercado devem oferecer informações precisas aos clientes a respeito dos produtos e serviços executados	6,76	0,561
Os funcionários do supermercado devem responder prontamente às dúvidas e consultas dos clientes	6,74	0,617
Os funcionários do supermercado devem estar sempre dispostos a ajudar os clientes	6,80	0,537
Os funcionários do supermercado nunca devem estar demasiados ocupados por forma a responder às solicitações dos clientes.	6,48	1,037
O comportamento dos funcionários do supermercado deve inspirar confiança nos clientes.	6,76	0,591
Os clientes do supermercado devem sentir-se seguros nas transações com a empresa.	6,77	0,628
Os funcionários do supermercado devem ser verdadeiramente gentis e corteses com os clientes.	6,82	0,479
Os funcionários do supermercado devem ter o conhecimento necessário para esclarecer às dúvidas dos clientes.	6,66	0,675
O supermercado deve oferecer atenção individual a seus clientes.	6,34	1,125
O supermercado deve possuir horário de funcionamento conveniente a todos os seus clientes.	6,48	1,125 0,959
O supermercado deve possuir funcionários que dão atenção personalizada a seus clientes.	6,20	1,220
O supermercado deve ter como prioridade a defesa dos interesses dos seus clientes.	6,63	0,833
Os funcionários do supermercado devem compreender as necessidades específicas dos seus clientes	6,44	1,028
Fonte: O Autor Pesquisa do Campo 2008		

Fonte: O Autor, Pesquisa do Campo, 2008

Estudante: Adelino Martins

Tabela 4.3 – Percepção dos Serviços Prestados pelo Game

Variável	Média	Desvio- Padrão
O Game tem equipamentos de última geração e visual moderno.	5,93	1,401
As instalações físicas do Game são visualmente atraentes.	5,99	1,470
Os funcionários do Game são bem apresentáveis e cuidam da sua aparência	6,05	1,357
No Game os cartazes, faixas, painéis e folhetos utilizados na comunicação são bonitos possuem apelo visual.	6,09	1,333
Quando o Game promete fazer algo em um determinado prazo, ele realmente o faz	6,01	1,385
Quando o cliente têm um problema, o Game demonstra um interesse sincero em resolvê-lo.	5,86	1,545
O Game executa o serviço de forma correta já na primeira vez.	5,90	1,520
O Game presta os serviços oferecidos nos prazos prometidos.	5,88	1,580
O Game preocupa-se em realizar seus serviços livres de erros	5,85	1,579
Os funcionários do Game oferecem informações precisas aos clientes a respeito dos produtos e serviços executados.	6,10	1,439
Os funcionários do Game atendem ao cliente prontamente a respeito de suas dúvidas e consultas	6,01	1,520
Os funcionários do Game estão sempre dispostos a ajudar os seus clientes.	5,98	1,553
Os funcionários do Game nunca estão demasiados ocupados por forma a responder ás solicitações dos clientes.	6,04	1,465
O comportamento dos funcionários do Game inspira confiança ao cliente.	6,08	1,240
O cliente sente-se seguro em suas transações com o Game.	6,26	1,297
Os funcionários do Game são verdadeiramente gentis e corteses com o cliente.	6,26	1,288
Os funcionários do Game têm conhecimento necessário para esclarecer às suas dúvidas	6,22	1,079
O Game oferece atenção individual aos seus clientes.	6,02	1,388
O Game possui horário de funcionamento conveniente a todos os seus clientes	5,98	1,409
O Game possui funcionários que dão atenção personalizada aos clientes	6,01	1,402
O Game tem como prioridade a defesa dos interesses dos clientes.	5,97	1,448
Os funcionários do Game compreendem as suas necessidades específicas	6,01	1,397

Fonte: O Autor, Pesquisa do Campo, 2008

Estudante: Adelino Martins

Tabela 4.13 - Pontuação média Desejada e Percebida por Dimensão

Dimensões	Nivel Esperado	Nivel Percebido
Tangíveis	6.42	6.015
Confiabilidade	6.612	5.9
Responsividade	6.695	6.03
Segurança	6.7525	6.205
Empatia .	6.418	5.998

Tabela 4.4 - Gaps do SERVQUAL e o Teste T

					de Diferença (95%)	Tes	ste T
	Variáveis	Gaps	Desvio Padrão	Inferior	Superior	Valor de T	Significância
Parl	Exp1-Per1	0,1667	1,79158	-0,0131	0,3464	1,823	0,069
Par2	Exp2-Per2	0,4036	1,66709	0,2364	0,5709	4,745	0,000
Раг3	Ехр3-Рег3	0,7083	1,47683	0,5602	0,8565	9,399	0,000
Par4	Exp4-Per4	0,3438	1,68283	0,1749	0,5126	4,003	0,000
Par5	Exp5-Per5	0,5755	1,61569	0,4134	0,7376	6,980	0,000
Par6	Exp6-Per6	0,7917	1,73230	0,6179	0,9655	8,955	0,000
Par78	Exp7-Per7	0,6406	1,69503	0,4706	0,8107	7,406	0,000
Par8	Exp8-Per8	0,8411	1,71562	0,6690	1,0133	9,608	0,000
Par9	Exp9-Per9	0,7135	1,74069	0,5389	0,8882	8,033	0,000
Par 10	Exp10-Per10	0,6615	1,53122	0,5078	0,8151	8,465	0,000
Parll	Expl1-Perl1	0,7318	1,62662	0,5686	0,8950	8,816	0,000
Par12	Exp12-Per12	0,8255	1,54929	0,6701	0,9810	10,441	0,000
Par13	Exp13-Per13	0,4401	1,77495	0,2620	0,6182	4,859	0,000
Par 14	Expl4-Perl4	0,6771	1,34994	0,5416	0,8125	9,829	0,000
Parl5	Expl5-Perl5	0,5052	1,47741	0,3570	0,6534	6,701	0,000
Par16	Exp16-Per16	0,5677	1,36177	0,4311	0,7043	8,169	0,000
Par17	Exp17-Per17	0,4349	1,23734	0,3107	0,5590	6,888	0,000
Par18	Exp18-Per18	0,3229	1,71916	0,1504	0,4954	3,681	0,000
Par19	Exp19-Per19	0,5000	1,65417	0,3340	0,6660	5,923	0,000
Par20	Exp20-Per20	0,1901	1,79724	0,0098	0,3704	2,073	0,039
Par21	Exp21-Per21	0,6615	1,63990	0,4969	0,8260	7,904	0,000
Par22	Exp22-Per22	0,4297	1,71013	0,2581	0,6013	4,924	0,000

Fonte: O Autor, Pesquisa de Campo, 2008

Estudante: Adelino Martins

Tabela 4.1- Chi-Square Test (Frequencia com o cliente vai ao Game&Renda Mensal)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	280.516 ^a	9	.000
Likelihood Ratio	299.106	9	.000
Linear-by-Linear Association	3.243	1	.072
N of Valid Cases	384		

a. 2 cells (12.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.45.

Anexo 3

Tabela 4.6 Matriz das Correlações

P22																						1.00
P21											•					· -	_				1.000	.762
P20										·						_				1.00	.695	.676
P19																			1.00	.655	.631	.701
P18									-		•							1.00	365	365	394	419
P17															•		1.0	.203	550.	.133	.190	177
P16												·				1.00	.457	.150	033	024	.065	720.
P15													· · · ·		1.0	074	.048	16	-19	13	13	14
P14														1.0	.022	.526	.647	.178	.059	.073	.147	.156
P13													1:0	.156	.013	.192	.185	.285	104	.088	.169	.159
P12												0:	.503	<u>\$</u>	<u>6</u>	171	222	.202	960:	.074	.109	.150
P11											8.	.528	.674	.131	-009	.146	.185	.278	.129	.159	.188	216
P10										1.0	.583	.648	.639	.209	.08 80	96	.196	.301	.155	.116	.200	.202
P9									1.0	.234	175	.178	.227	.318	-10	.282	.219	.275	960	.102	.153	.157
P8								1.00	.539	.219	.158	.156	.178	.258	083	.290	.168	.270	.170	.153	.239	.236
P7	-								.635													
P6											_											.222
P5					1.00	.638	.810	.584	.637	.319	.226	.221	.287	.287	117	.343	.224	.272	.107	.055	.177	.150
P4				1.0	107	.074	.118	50.	114	.070	.046	.112	.017	.073	12	.058	.121	.151	£.	.100	.118	.131
P3		,			_																	.092
P2																						.112
P1	1.00	.484	.580	.516	.120	.039	0.079	.014	.105	.033	780.	.053	980.	.026	032	.064	.015	.026	.126	-00	.010	.026
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Ь7	P8	<u>6</u>	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22

Tabela 4.7 - Matriz Anti-Imagem

	9	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22
P1	eS22													-								
P2	084	.782ª												·			-					
23	-341	335	.811ª																			
P4	195	430	236	.811ª											·							
P5	095	.025	.008	.018	.841a																	
P6	.018	900.	016	.005	198	.863ª										· .						
Ь7	.074	011	039	.028	605	90.	.836a															
8 8	.044	.041	026	004	069	53	032	.856ª									,					
6	047	600	020	002	160	04	227	-161	.931ª									-				
P10	920	.002	027	-009	091	.012	.023	600	.019	.840ª												
11	088	600'-	.049	.021	.028	02	039	00.	.029147	147	.840a											
P12	.055	092	013	016	.020	01	010	005	600	433	189	.841 ^a				-						
P13	092	.038	.034	.036	070	8.	.055	.029	-059	319	443	054	.824ª		•							
P14	004	990	.040	.042	900	02	.026	.025	136	075	.043	.014	.034	.767ª								
P15	060	.046	.040	.029	.064	.048	030	032	.035	720.	009	041	07	400.	.812ª							
P16	052	059	.032	.039	092	.044	028	.107	.022	000.	.015	001	05	287	08	.871a						****
P17	.050	.014	000	085	019	.004	005	.056	.022	.051	043	086	02	.522	-05	170	.767ª					
P18	079	.042	045	980.	.028	60:-	053	0.14	.063	067	051	.036	09	600	- 670.	036051		948a				
P19	191	.005	.056	.014	016	03	900	.003	.051	044	.075	021	90.	027	060:	070.	- 080	-081	.850a		•	
P20	.042	.054	.008	049	.055	.030	.020	.017	790	.043	081	.001	.054	.035	800:	.052	067	.079	29	.865ª		
P21	090	172	.032	.061	065	<u>-</u> 0	.023	.027	.042	049	.033	060	06	.016	02	.024	-,066	037	-00	-335	.840a	
P22	.061	990.		045	.040	.011	010	041	.012	.019	081	045	.035	036	.005	050	005	084	36	-150	.448	.845ª
Mos	Jo south	A Measures of Sampling Adequacy/MSA	Adopti	SMY	١۵)																	

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Anexo 4

Tabela 4.8 - Análise de Componentes Principais

Component		Initial Eigenvalue	Initial Eigenvalues				
	Total	Variancia Explicada %	Variancia Acumulada %				
1	5,600	25,456	25,456				
2	2,812	12,780	38,236				
3	2,618	11,901	50,137				
2 3 4 5 6 7 8	2,137	9,713	59,850				
5	1,626	7,393	67,243				
6	0,935	4,248	71,492				
7	0,674	3,063	74,555				
8	0,648	2,948	77,502				
9	0,598	2,720	80,222				
10	0,536	2,437	82,659				
11	0,494	2,245	84,904				
12	0,428	1,947	86,852				
13	0,391	1,777	88,628				
14	0,362	1,645	90,274				
15	0,336	1,527	91,801				
16	0,313	1,423	93,224				
17	0,309	1,407	94,631				
18	0,294	1,337	95,967				
19	0,266	1,208	97,176				
20	0,250	1,136	98,312				
21	0,197	0,897	99,209				
22	0,174	0,791	100,000				

Fonte: O Autor, Pesquisa de Campo, 2008

Tabela 4.9 - Factores obtidos por Rotação Varimax da Matriz P

			Componen	t	
ľ	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5
PER5	0,852	0,034	0,183	0,082	0,127
PER7	0,838	0,019	0,120	0,083	0,110
PER6	0,813	0,163	0,102	0,007	0,057
PER8	. 0,788	0,170	0,059	-0,025	0,100
PER9	0,762	0,063	0,109	0,087	0,157
PER22	0,093	0,876	0,104	0,039	0,080
PER20	0,006	0,862	0,031	-0,001	0,014
PER21	0,107	0,859	0,082	0,039	0,086
PER19	0,058	0,837	0,049	0,088	-0,072
PER18	0,276	0,493	0,267	0,063	0,084
PER13	0,143	0,068	0,833	-0,012	0,070

Estudante: Adelino Martins

PER10	0,178	0,115	0,827	0,031	0,081
PER11	0,085	0,130	0,823	0,013	0,048
PER12	0,080	0,040	0,775	0,097	0,124
PER3	0,106	0,038	0,007	0,857	-0,019
PER4	0,041	0,107	0,018	0,846	0,047
PER2	0,013	0,087	0,046	0,843	0,102
PER1	0,039	-0,022	0,056	0,760	-0,032
PER14	0,210	0,089	0,076	0,038	0,832
PER17	0,085	0,137	0,133	0,060	0,828
PER16	0,279	-0,046	0,106	0,048	0,714
ER15	-0,193	-0226	0,017	-0,140	0,255

Fonte: O Atour, Pesquisa de Campo, 2008

Tabela 4.10 - Comunalidades

/ariável	Initial	Comunalidade
Perl	1,000	0,584
Per2	1,000	0,731
Per3	1,000	0,748
Per4	1,000	0,732
Per5	1,000	0,783
Per6	1,000	0,702
Per7	1,000	0,736
Per8	1,000	0,664
Per9	1,000	0,629
Per10	1,000	0,737
Per11	1,000	0,704
Per12	1,000	0,634
Per13	1,000	0,724
Per14	1,000	0,751
Per15	1,000	0,173
Per16	1,000	0,604
Per17	1,000	0,733
Pert18	1,000	0,402
Per19	1,000	0,720
Pert20	1,000	0,744
Per21	1,000	0,765
Per22	1,000	0,794

Fonte: O Autor, Pesquisa de Campo, 2008

Estudante: Adelino Martins

Anexo 5

Tabela 4.11- Coeficiente Alfa de Cronbach para as escalas e Descrisão dos Itens - VARIMAX

Item	Dimensões	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
,	Confiança na empresa (0.89)	
Per5	O Game preocupa-se em realizar seus serviços livres de erros.	0.854
Per6	Quando o cliente têm um problema, o Game demonstra um	0.866
Per7	interesse sincero em resolvê-lo. O Game executa o serviço de forma correta já na primeira vez.	0.861
Per8	O Game presta os serviços oferecidos nos prazos prometidos	0.874
Per9	Quando o Game promete fazer algo em um determinado prazo, ele realmente o faz.	0.879
	Comunicação e Compreensão dos clientes (0.898)	
Per19	Os funcionários do Game compreendem as suas necessidades	0.881
Daw10	específicas.	0.874
Per20 Per21	O Game possui funcionários que dão atenção personalizada aos clientes.	0.863
Per22	O Game tem como prioridade a defesa dos interesses dos clientes.	0.854
1 0122	O Game possui horário de funcionamento conveniente a todos os seus clientes.	
	Presteza (0.854)	
Per10	Os funcionários do Game nunca estão demasiados ocupados por	0.797
Perl1	forma a responder ás solicitações dos clientes. Os funcionários do Game atendem ao cliente prontamente a	0.797
Perri	respeito de suas dúvidas e consultas.	0.815
Per12	Os funcionários do Game estão sempre dispostos a ajudar os seus	
	clientes.	0.837
Per13	Os funcionários do Game oferecem informações precisas aos	A 9A9
	clientes a respeito dos produtos e serviços executados.	0.808
	Elementos Tangíveis (0.852)	
Perl	O Game tem equipamentos de última geração e visual moderno.	0.850
Per2	As instalações físicas do Game são visualmente atraentes.	0.803
Per3	Os funcionários do Game são bem apresentáveis e cuidam da sua aparência.	0.792
Per4	No Game os cartazes, faixas, painéis e folhetos utilizados na	
	comunicação são bonitos possuem apelo visual.	0.799
	Capacitação (0.777)	
Per14	Os funcionários do Game têm conhecimento necessário para esclarecer às suas dúvidas.	0.621
Per16	Os funcionários do Game são verdadeiramente gentis e corteses com o cliente.	0781
Per17	O comportamento dos funcionários do Game inspira confiança ao cliente.	0.689
	Alfa de Cronbach Global (para os 22 itens)	0.842



Fonte; O Autor, Pesquisa de Campo, 2008

Estudante: Adelino Martins

Licenciatura em Estatistica