



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – NPGA**

**FRANKLIN DE SOUZA LIRA**

**COMPROMETIMENTO E PERCEPÇÃO DA  
QUALIDADE DE SERVIÇOS DE  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Salvador - Bahia

2009

**FRANKLIN DE SOUZA LIRA**

**COMPROMETIMENTO E PERCEPÇÃO DA  
QUALIDADE DE SERVIÇOS DE  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação da  
Escola de Administração da Universidade Federal da  
Bahia como requisito parcial para obtenção do grau de  
Mestre em Administração

Orientador: Prof. Dr. Antônio Virgílio Bittencourt Bastos

Salvador - BA

2009

## Escola de Administração - UFBA

L468 Lira, Franklin de Souza  
Comprometimento e percepção da qualidade de serviços de  
tecnologia da informação / Franklin de Souza Lira. – 2009.  
108 f.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Virgílio Bittencourt Bastos.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Escola de  
Administração, 2009.

1. Comprometimento (Psicologia). 2. Trabalhadores - Atitudes.  
3. Tecnologia da informação. 4. Gestão da qualidade total. 5.  
Marketing. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de  
Administração. II. Bastos, Antônio Virgílio Bittencourt. III. Título.

CDD 158.7

**FRANKLIN DE SOUZA LIRA**

**COMPROMETIMENTO E PERCEÇÃO DA QUALIDADE DE  
SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia.

Aprovada em 21 de dezembro de 2009

**Banca Examinadora**

Prof. Dr. Antonio Virgílio Bittencourt Bastos – Orientador \_\_\_\_\_  
Doutorado em Psicologia – UnB  
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Profª. Dra. Janice Aparecida Janissek de Souza \_\_\_\_\_  
Doutorado em Administração – UFBA  
Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT

Prof. Dr. Rogério Hermida Quintella \_\_\_\_\_  
Doutor em Gerenciamento Estratégico - University Of Brighton, Inglaterra  
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Aos meus pais.

LIRA, Franklin de Souza Lira. Comprometimento e Percepção da Qualidade de Serviços de Tecnologia da Informação. 107 il. 2009. Dissertação (Mestrado). Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

## RESUMO

O estudo do comprometimento com a organização possui implicações gerenciais na medida em que seus achados podem ser utilizados na gestão da força de trabalho por departamentos de RH. Geralmente os estudos do comprometimento se focam nos bons resultados de se ter uma mão de obra com alto grau de comprometimento principalmente dos tipos afetivo e normativo. Este estudo investigou possíveis efeitos indesejáveis do comprometimento sobre a percepção da qualidade de serviços. Para isso foram adotadas as escalas de comprometimento em três dimensões desenvolvida por Meyer e Allen e a SERVQUAL desenvolvida por Parasuraman, Zeithaml e Berry para medir qualidade dos serviços. Uma pesquisa de campo (*survey*) foi realizada numa organização de grande porte que tinha uma unidade prestadora de serviços de tecnologia da informação (TI) a qual possuía sistema de gestão ISO9000 certificado e experiência com outros sistemas de gestão da qualidade. O objetivo da pesquisa foi analisar se há diferença na percepção da qualidade de serviços entre trabalhadores muito comprometidos com a organização e os pouco comprometidos. Os dados colhidos sobre comprometimento e qualidade de serviços foram submetidos a análise fatorial exploratória, e os escores fatoriais das variáveis latentes foram produzidos para serem feitos estudos de comparação de média da percepção de qualidade, usando como variáveis agrupadoras os índices de comprometimento nas três bases: afetiva, instrumental e normativa. Os resultados do estudo dão suporte à conclusão de que o nível de comprometimento em qualquer das três bases não afeta a percepção de qualidade de serviços dos trabalhadores.

Palavras chave: 1. Comprometimento. 2. Qualidade. 3. Qualidade em Serviços. 4. Gestão da qualidade. 5. Tecnologia da informação. 6. Marketing.

LIRA, Franklin de Souza Lira. Commitment and Perceptions of Service Quality of Information Technology. 107 il. 2009. Thesis (Masters). Thesis (Master's Degree). Business Postgraduate Program, Business School, Federal University of Bahia, Salvador, 2009

## **ABSTRACT**

The research results on organizational commitment have direct managerial implications as its findings can be used in managing the workforce by HR departments. In general, the studies on commitment to the organization are focused on good results of possessing a workforce highly committed, mainly the affective and normative types. This study investigated possible side effects of commitment on workers perception of service quality. The study used the scale developed by Meyer and Allen to measure commitment in three bases and the SERVQUAL instrument developed by Parasuraman, Zeithaml e Berry to measure service quality. A survey research was developed in a large organization that possesses an information technology unit whose ISO9000 quality system is certified and that has also experience with other quality management systems. The research objective was to analyze if there are differences in perception of service quality by high committed employees and low committed ones. The collected data about commitment and service quality were submitted to exploratory factor analysis and factor scores obtained about latent variables were generated to be used in means comparison tests about quality perception, using as grouping variables indexes of commitment on the three bases: affective, normative and instrumental. The research results support the conclusion that commitment level does not affect the workers service quality perception.

Keywords: 1. Commitment. 2. Quality. 3. Service Quality. 4. Quality management. 5. Information technology. 6. Marketing.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Definições de comprometimento – orientação afetiva	27
Quadro 2	Definições de comprometimento – com base em custos	28
Quadro 3	Definições de comprometimento – baseados em obrigação ou responsabilidade moral	28
Quadro 4	Conceitos de qualidade	35
Figura 1	Modelo conceitual de qualidade em serviços	40
Quadro 5	Principais críticas teóricas ao SERVQUAL segundo BUTTLE (1996)	43
Quadro 6	Principais críticas operacionais ao SERVQUAL segundo BUTTLE (1996)	44
Figura 2 -	Histograma do comprometimento afetivo calculado	67
Figura 3	Histograma para o comprometimento instrumental calculado	68
Figura 4 -	Histograma para o comprometimento normativo calculado	69
Quadro 7	Dimensões RATER e seus indicadores	72
Quadro 8	Fatores encontrados e seus indicadores	76
Figura 5 -	Histograma da qualidade em serviços calculada	76
Figura 6	Histograma da qualidade em serviços medida	77
Figura 7	Histograma para o fator Tangíveis	78
Figura 8	Histograma para o fator Confiança na Organização	79
Figura 9	Histograma para o fator Confiança na Força de Trabalho	80



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização da amostra segundo o sexo	60
Tabela 2	Caracterização da amostra segundo o estado civil	61
Tabela 3 -	Caracterização da amostra segundo a idade	61
Tabela 4 -	Caracterização da amostra segundo o tempo de trabalho na empresa	62
Tabela 5	Caracterização da amostra segundo o cargo ocupado	62
Tabela 6	Caracterização da amostra segundo a escolaridade	63
Tabela 7	Cargas nos três fatores	64
Tabela 8	Indicadores mantidos após exclusão dos que apresentaram problemas	65
Tabela 9	Teste KMO e Bartlett	66
Tabela 10	Estatísticas para os três tipos de comprometimento	69
Tabela 11	Cargas nos três fatores	71
Tabela 12	Cargas encontradas em estudo de Pitt, Watson e Kavan (1995)	72
Tabela 13 -	Teste KMO e Bartlett	73
Tabela 14 -	Teste KMO e Bartlett	75
Tabela 15 -	Cargas fatoriais dos itens por dimensão	75
Tabela 16	Estatísticas das variáveis QTOT, FTANG, FCORG e FCFTR.	78
Tabela 17 -	Análise da correlação entre comprometimento afetivo e percepção da qualidade de serviços de TI	81
Tabela 18	Comparação de médias entre empregados muito e pouco comprometidos afetivamente	82
Tabela 19-	Comparação de médias entre empregados muito e pouco comprometidos instrumentalmente	83
Tabela 20	Comparação de médias entre empregados muito e pouco comprometidos normativamente	83

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
1.1	O CQ - CONTROLE DA QUALIDADE	13
1.2	O TQC (TOTAL QUALITY CONTROL) DE FEIGENBAUM	15
1.3	O ZD (ZERO DEFECT) DE PHILIP CROSBY	16
1.4	O CWQC (COMPANY-WIDE QUALITY CONTROL) JAPONÊS	16
1.5	OS SISTEMAS DE GARANTIA DA QUALIDADE	17
1.6	O TQM E OS PRÊMIOS NACIONAIS DA QUALIDADE	18
1.7	OS PROGRAMAS 6 SIGMA	20
1.8	A RELAÇÃO ENTRE COMPROMETIMENTO E QUALIDADE	21
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>24</b>
2.1	ATITUDES	24
2.2	COMPROMETIMENTO	26
<b>2.2.1</b>	<b>Conceito</b>	<b>26</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Focos</b>	<b>28</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Medição</b>	<b>29</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Antecedentes, conseqüentes e implicações gerenciais</b>	<b>32</b>
2.3	QUALIDADE	35
<b>2.3.1</b>	<b>O que é qualidade</b>	<b>35</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Medição da qualidade</b>	<b>38</b>
2.4	MEDIÇÃO DA QUALIDADE DE SERVIÇOS INTERNOS	45
2.5	MEDIÇÃO DA QUALIDADE DE SERVIÇOS DE TI	47
<b>3</b>	<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA</b>	<b>49</b>
3.1	TIPO E OBJETIVOS DA PESQUISA	49
3.2	O UNIVERSO E A AMOSTRA	50
3.3	HIPÓTESES	51
3.4	INSTRUMENTOS UTILIZADOS	53
3.5	PROCEDIMENTOS PARA COLETA DOS DADOS	55
3.6	TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	56
<b>3.6.1</b>	<b>Obtenção dos níveis de comprometimento</b>	<b>56</b>
<b>3.6.2</b>	<b>Obtenção dos níveis de qualidade percebida dos serviços</b>	<b>58</b>
<b>3.6.3</b>	<b>Teste das hipóteses do estudo</b>	<b>58</b>
<b>4</b>	<b>OS RESULTADOS ENCONTRADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>60</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	60
4.2	MEDIÇÃO DO COMPROMETIMENTO EM SUAS TRÊS DIMENSÕES	63
4.3	NÍVEIS DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TI Encontrados	70

4.4	TESTE DAS HIPÓTESES	80
4.4.1	Testes das hipóteses H1 a H3	81
4.4.2	Testes da hipóteses H4 a H6	82
5	CONCLUSÕES	85
5.1	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	86
5.2	VERTENTES DE PESQUISAS FUTURAS SUGERIDAS	87
	REFERÊNCIAS	88
	APÊNDICES	96

## **1 INTRODUÇÃO**

Sistemas de gestão de empresas com foco na qualidade são largamente utilizados hoje. Nos periódicos acadêmicos, nos congressos de administração, nas revistas e jornais vemos serem noticiados e discutidos programas de qualidade, sistemas de gestão da qualidade, processos de melhoria da qualidade etc. As explicações variam, mas na essência o que motiva a adoção de tais sistemas e programas são os mesmos: a crença de que tais programas, sistemas, processos dão bons resultados, melhorando a qualidade e a produtividade organizacional (EASTON, JARRELL, 1998; JACK; STEPHENS, EVANS, 2001; ZEITHAML, 2000). Nos programas de qualidade, geralmente, uma crença existente é a de que os empregados e terceirizados precisam estar comprometidos com os mesmos e com a organização para que os sistemas tenham sucesso (JACKSON, 2004; LEE; FAWCETT; BRISCOE, 2002; SHARMA; GADENNE, 2001). Nas comunidades de prática que defendem tal tese, raramente se vêem referências a evidências que comprovem a mesma. Apela-se para a intuição. Acredita-se intuitivamente que, para um programa de qualidade ter sucesso, há a necessidade de que a força de trabalho da organização tenha comprometimento com o mesmo e com a organização.

O sucesso de programas da qualidade pode ser avaliado em duas dimensões: pelo sucesso em implantar um dos vários modelos que existem sobre como se gerenciar a qualidade ou pelos resultados alcançados. Ainda neste capítulo introdutório apresentaremos os principais modelos existentes.

Se o comprometimento é um componente importante para o sucesso dos programas de gestão da qualidade, então, estudos que correlacionem os dois conceitos, qualidade e comprometimento, deveriam ser muito comuns. Isso, entretanto, não ocorre. Poucos são os estudos que tocam nos dois assuntos. Como a qualidade em si é um conceito que se mede através da percepção dos clientes, usuários ou dos empregados, as

pesquisas medem a percepção da qualidade. Em inglês, para a área de serviços, a expressão usada é "service quality perception". Pesquisas realizadas no buscador Google da Internet e no Proquest, conhecido repositório de artigos e teses, buscando as expressões "organizational commitment" e "service quality perception" retornaram poucos resultados (40 no Google e 1 no Proquest) e nenhum que mostrasse estudo da possível influência do comprometimento sobre a percepção da qualidade dos serviços. Isso mostra que o tema não tem sido objeto de estudos, embora seja importante do ponto de vista de prática de gestão.

O estudo do comprometimento tem uma larga tradição em psicologia organizacional (MEDEIROS, 2003; SIQUEIRA; GOMIDE JÚNIOR, 2004). Desde a década de 1970 que se identificou o comprometimento como algo importante em gestão, desenvolvendo-se todo um campo de estudos em comportamento organizacional (MOWDAY; STEERS; PORTER, 1979). Os estudos na área de comprometimento buscaram, inicialmente, definir claramente o construto e desenvolver instrumentos de medida do mesmo. Também se estudaram as conseqüências do comprometimento tanto na perspectiva da organização onde o trabalhador atua, quanto na perspectiva do próprio trabalhador (MEYER; ALLEN, 1997). O comprometimento, sendo uma atitude em relação a um objeto, pode ser avaliado de acordo com o objeto a que se destina chamado de foco do comprometimento. Assim, temos comprometimento com a organização, com o grupo, com a carreira, com o sindicato etc (MEYER; ALLEN, 1997; SCHEIBLE, 2004). Este estudo se debruçou sobre o comprometimento com foco na organização.

Sendo um campo de estudos em psicologia organizacional, na área conhecida como comportamento organizacional, o comprometimento pode hoje ser visto como um construto maduro e que possui um volumoso corpo de pesquisas já realizadas a respeito.

Por outro lado, o estudo da qualidade é um território ainda pouco explorado. O interesse pelo assunto teve um incremento após a segunda guerra mundial (1939-1945) quando se compreendeu o importante papel da gestão da qualidade no esforço de guerra norte-americano (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000; MIZUNO, 1992). Mas a despeito do grande interesse técnico pelo assunto, a academia só se debruçou sobre o tema de forma mais cuidadosa na década de 1980 quando houve um grande interesse por parte da indústria norte-americana a respeito dos métodos de gestão da qualidade

japoneses. Só então surgiram estudos tentando definir claramente o conceito e criar modelos que explicassem como a percepção da qualidade por parte do consumidor afeta sua satisfação (BOSHOFF; MELS, 1995; ZINS, 2001). E como sua satisfação em relação a um produto ou serviço afeta sua intenção de comprá-lo.

A despeito de já haver um bom corpo de conhecimentos produzidos no estudo do comprometimento e da qualidade, o estudo da relação entre comprometimento e percepção da qualidade de produtos e serviços é uma área ainda inexplorada. Embora se afirme que é fundamental haver comprometimento dos empregados com a organização e com o programa de qualidade, não se encontram estudos empíricos que comprovem essa afirmação intuitiva, como comentamos em parágrafo anterior ao citar pesquisas feitas procurando estudos que correlacionassem os dois temas. Há a necessidade de se demonstrar empiricamente as possíveis relações entre o comprometimento com a organização e o sucesso dos programas e sistemas de gestão da qualidade. Uma das vertentes desse estudo que buscamos explorar foi exatamente a possível influência do nível de comprometimento do empregado sobre a sua percepção da qualidade.

Os programas e sistemas de gestão da qualidade constituem um território de prática e de estudos que tem, historicamente, sido desenvolvido por consultores e praticantes, não havendo hoje nenhum sistema ou programa que tenha sido criado dentro da academia com uma boa fundamentação teórica. Dessa forma, uma dificuldade nessa área, como seria de se esperar é a ausência de construtos e modelos mais elaborados. Na área de qualidade de serviços já se encontra, contudo, um corpo razoável de estudos e modelos. A seguir apresentaremos os principais sistemas genéricos de gestão da qualidade para facilitar a compreensão sobre o que nos referirmos posteriormente. Principalmente quando nos referirmos à organização onde o estudo foi realizado. Serão apresentados sete dos principais sistemas de gestão adotados.

## 1.1 O CQ - CONTROLE DA QUALIDADE

No início do século XX, o interesse por qualidade se concentrava no setor industrial da economia sobressaindo os setores de armamentos e automobilístico (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000, p.29). E a maneira usada para se obter produtos de qualidade era definir qualidade como conformidade com as especificações técnicas e se fazer inspeções no produto para avaliar o grau no qual ele atendia as especificações técnicas do projeto. Se o produto apresentava desvios em relação às especificações, porém se encontrava ainda dentro de faixas de tolerância estabelecidas como aceitáveis, então ele era classificado como conforme com as especificações. E isso significava que, do ponto de vista técnico, tinha qualidade.

Com o estabelecimento do paradigma taylorista-fordista de gestão das fábricas no início do século, o trabalho de inspeção do que era feito para assegurar conformidade com a concepção original deixou de ser tarefa do trabalhador que fazia o produto para ser uma tarefa específica de um novo profissional chamado de inspetor de qualidade. Esse controle para identificar defeitos (não conformidades com o projeto) levou o nome de controle da qualidade – CQ (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000, p. 30). Sendo assim, em seu nascimento, controle da qualidade era na verdade, controle de defeitos.

Do início do século XX até a década de 1920 todo item produzido nas fábricas era inspecionado para verificar conformidade com as especificações de projeto. Era a chamada inspeção 100% (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000, p. 30). Acreditava-se que inspecionar todo produto fabricado era a melhor maneira de se conseguir produtos isentos de defeitos. Porém, na década de 20, estudos realizados por Shewhart nos Laboratórios Bell nos EUA levaram ao desenvolvimento da aplicação das técnicas estatísticas ao controle de qualidade (MARASH, 2003). Tais técnicas retiravam o foco do produto e colocavam o foco no processo que o produzia. O trabalho de Shewhart nos laboratórios Bell resultou na publicação de livro que foi considerado o marco referencial para o nascimento do CEP - Controle Estatístico do Processo (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000, p.31). No controle de processo com base em estatística não havia mais necessidade da inspeção 100% com economia de mão de obra e agilização da produção. Com o CEP procedia-se a um levantamento da média de

defeitos produzidos por um processo em estado normal ou de controle e, a partir daí, podia-se monitorar o processo apenas retirando-se amostras da produção e as inspecionando (RAMOS, 2000). A partir da amostragem e das técnicas da inferência estatísticas podia-se dizer o momento em que o processo saía de controle (média de produção de defeitos muito longe da média considerada normal). Só nesse momento era necessário intervir no processo para trazê-lo novamente à normalidade. Essa abordagem foi uma revolução na gestão da qualidade, na medida em que se reconhecia que a qualidade podia ser obtida retirando-se a ênfase do produto e colocando-a no processo (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000, p.31). Antes, o processo era negligenciado e a qualidade era buscada através de inspeções/ensaios bem feitos. Agora, praticamente, parava-se de inspecionar e investia-se no processo. Foi uma mudança de paradigma.

O controle estatístico do processo foi a tecnologia mais avançada de gestão da qualidade nas empresas desde o seu nascimento com Shewhart até a década de 60. Neste período apenas foram observados diversos aperfeiçoamentos com o desenvolvimento de vários tipos de gráficos de controle, de técnicas de amostragem, de controle do instrumental usado etc. Por exemplo, foi durante a segunda guerra mundial que foram desenvolvidas sofisticadas normas de amostragem nos EUA (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000, p.31). Tais normas davam uma vantagem competitiva para as empresas americanas e foram consideradas segredo de guerra até o final do conflito.

Com o fim da guerra dois especialistas norte-americanos foram contratados pelos empresários japoneses para lhes ensinar Controle da Qualidade: Edward Deming e Joseph Juran (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000). Deming defendeu junto aos japoneses um sistema de gestão da qualidade que diferia substancialmente do modelo adotado em seu país. Seu modelo de gestão se baseava fortemente na estatística, mas possuía fortes fundamentos filosóficos baseados nas crenças de seu criador. Sua filosofia de controle da qualidade era apresentada na forma de quatorze pontos a serem considerados na gestão da qualidade, bem como das chamadas sete doenças fatais (SHERKENBACH, 1990; WALTON, 1989). O uso da estatística também era defendido como sendo imprescindível para se compreender porque os defeitos ocorrem e como devem ser controlados (DEMING, 2003). Suas idéias tiveram larga aceitação no Japão, mas eram mais ou menos desconhecidas nos EUA na década de 50. Somente em 1980 as idéias de Deming foram amplamente divulgadas nos EUA (WALTON, 1991).



Joseph Juran, romeno naturalizado norte-americano, trabalhou, assim como Deming, nos Laboratórios Bell com Shewhart. Em 1954 publicou um manual (JURAN, 1954) onde, juntamente com outros autores, apresenta o estado da arte em Controle da Qualidade (CQ). Seus ensinamentos enfatizavam a necessidade da participação da alta gerência na gestão da qualidade bem como da necessidade de se ter um sistema bem organizado de controle. Sua abordagem, juntamente com a de Deming formaram o caldo cultural onde nasceu e foi nutrido o sistema japonês de controle de qualidade conhecido mundialmente como TQC – *Total Quality Control* - japonês (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000) ou CWQC - *Company-Wide Quality Control*.

## **1.2 O TQC (TOTAL QUALITY CONTROL) DE FEIGENBAUM**

Esse foi um sistema de gestão da qualidade desenvolvido por Feigenbaum (1994), acadêmico e consultor norte-americano. Segundo tal sistema, de nada adianta se ter um excelente sistema de controle de qualidade na linha de produção (administrado pelo Departamento de Produção ou por um Departamento de Qualidade) se os outros processos da empresa nada fazem pela qualidade. Por exemplo: se o Departamento de Compras compra matérias primas de baixa qualidade isso afeta a qualidade do produto final e nada pode ser feito pelos inspetores e engenheiros da qualidade a não ser rejeitar usar tal matéria prima (o que é feito em bons sistemas de controle). Também se o Departamento de Engenharia faz um projeto de linha de produção mal feito isso irá levar a produção de produtos defeituosos.

Enfim, o que Feigenbaum procurou mostrar foi que a existência de um defeito num produto não poderia ser considerada apenas como responsabilidade do trabalhador que o produziu. Muitos outros fatores influenciam a produção de defeitos e somente um controle da qualidade generalizado por toda a empresa poderia levar a redução dos níveis de produtos defeituosos. Seu modelo foi bem aceito tanto pela comunidade empresarial quanto pelo meio acadêmico norte-americano.

### 1.3 O ZD (ZERO DEFECT) DE PHILIP CROSBY

Crosby (1986) apresenta o seu paradigma de gestão da qualidade: o *Zero Defect* (ZD). Naquela época aceitava-se como verdade a assertiva defendida por Juran de que todo processo possuía um nível ótimo de defeitos. Isto era baseado num modelo chamado de economia da qualidade (PALMER, 1974). Isso significava que se tal nível ideal fosse trabalhado no sentido de redução, os gastos para isso não compensavam a receita adicional obtida com a redução. Também se houvesse redução com os gastos de controle de qualidade (CQ) o número de defeituosos aumentaria levando a um lucro menor em virtude da redução da receita bem maior do que a economia feita com a redução nos gastos com o CQ. Contestando essa abordagem, Crosby (1986) defendeu a proposta de se criar grupos de melhoria os quais iriam analisar os problemas de qualidade e propor soluções para os mesmos. Supõe-se que Ishikawa (1993) tenha se inspirado nesses grupos de melhoria de Crosby para propor os chamados Círculos de Controle da Qualidade (CCQ) japoneses, muito adotados até hoje.

### 1.4 O CWQC (COMPANY-WIDE QUALITY CONTROL) JAPONÊS

Na década de 60 tomou forma definitiva o sistema de gestão da qualidade desenvolvido no Japão e conhecido como TQC japonês, para distingui-lo do TQC de Feigenbaum. Tal sistema também é conhecido como CWQC - *Company-Wide Quality Control* (CAMPOS, 1992, p. 13). O CWQC teve início com as consultorias dadas aos japoneses por Deming e Juran após a segunda guerra mundial (MIZUNO, 1992). Na década de 60 contribuições de especialistas japoneses como Shingo, Ishikawa, Mizuno e outros deram acabamento ao sistema de gestão que deixou de ser apenas um sistema de gestão da qualidade, objeto de departamentos da qualidade ou de produção, para se tornar um sistema de gestão de empresas e responsabilidade do presidente da companhia. Nesse sistema, usa-se o conceito ampliado de qualidade e busca-se, através de um conjunto de métodos e técnicas preferenciais, reduzir custos de produção, reduzir percentuais de defeituosos, maximizar a satisfação dos clientes com os produtos, envolver os fornecedores com a busca da qualidade total etc (CAMPOS, 1992).

O TQC japonês sofreu forte influência de Deming e, como ele recomendava, adota uma forte base filosófica como ideologia que explica e justifica o modelo. Chamamos de ideologia porque muitas de suas premissas consideradas como verdades podem ser testadas através de pesquisas. Mas tais testes não são feitos porque são consideradas verdades *a priori* pelos praticantes. Por exemplo, só se consegue qualidade com empregados satisfeitos e comprometidos; avaliações de desempenho são prejudiciais; a padronização é útil a qualquer empresa etc. Tais premissas (hipóteses), no entanto, começam a ser testadas por pesquisadores de administração (EASTON; JARRELL, 1998; ISSAC; RAJENDRAN; ANANTHARAMAN, 2004; SHARMA; GADENNE, 2001).

O TQC japonês ou CWQC teve como uma de suas ramificações os chamados sistemas de produção enxuta ("*lean management systems*"), aperfeiçoados nas indústrias automobilísticas japonesas. Tais sistemas são hoje largamente adotados no Ocidente (ROMM, 1996).

## 1.5 OS SISTEMAS DE GARANTIA DA QUALIDADE

Na década de 70, tornaram-se muito comuns nos EUA os chamados sistemas de garantia da qualidade como um modelo de gestão da função qualidade. Sua fundamentação teórica se encontrava nos escritos de Feigenbaum. Tiveram início na indústria nuclear com uma regulamentação federal norte-americana, o 10-CFR-50 Appendix B (MARASH, 2003, p. 35). Neste apêndice do *Code of Federal Regulations* norte-americano estavam estabelecidos dezoito critérios para uma empresa ser aprovada para fornecer para usinas nucleares. Tais critérios passaram a ser usados não apenas na indústria nuclear como também em quaisquer empreendimentos de alto risco e vultosos valores envolvidos como é o caso das indústrias de petróleo e petroquímica, a indústria aeronáutica e a construção naval, principalmente a de vasos de guerra (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000).

Os sistemas de garantia da qualidade são modelos de administração da função qualidade resultado do consenso entre especialistas. Representam o estado da

arte e o consenso do que sejam as melhores e mais respeitadas práticas de gestão da qualidade num dado momento (MARANHÃO, 2001).

Em 1987, foram publicadas pela *International Organisation for Standardization* (ISO) um conjunto de normas com três modelos de sistemas de garantia da qualidade (DORNELLES, 1997). Havia um mais simples que só contemplava, praticamente, sistemas que envolviam inspeções e ensaios (ISO-9003), outro intermediário que contemplava sistemas onde o produto é feito segundo um projeto padrão e é vendido da mesma forma para todos os clientes (ISO-9002) e finalmente um modelo completo utilizável quando a empresa vende produtos “customizados” que exigem projeto e produção (ISO-9001). Posteriormente os três modelos de sistemas de gestão da série de normas 9000 foram reduzidos a apenas um: o da norma ISO-9001.

A redução de três modelos para apenas um no ano de 2000 se baseou na compreensão de que, se existir um modelo completo, um modelo que seja mais simples será um sub-conjunto do mesmo (MARANHÃO, 2001). Sendo assim, na hipótese de uma organização não adotar o sistema ISO-9001 completo, basta que ela justifique a exclusão dos itens não aplicáveis, não havendo necessidade de haver três normas distintas.

## **1.6 O TQM E OS PRÊMIOS NACIONAIS DA QUALIDADE**

Na medida em que os modelos de gestão da qualidade foram interagindo surgiu um novo sistema nos EUA o qual foi batizado de Total Quality Management (TQM). Definir o que é TQM é difícil (EASTON; JARRELL, 1998). O TQM difere dos demais na medida em que ele é praticamente uma evolução do TQC japonês, porém com influências de outros sistemas mais antigos. O TQM não é mais entendido como um sistema de gestão da qualidade, porém um sistema de gestão de organizações através do foco na qualidade. No Brasil tal sistema ficou conhecido como GQT ou Gestão pela Qualidade Total.

O TQM nos EUA recebeu um forte impulso quando foi criado um prêmio nacional para reconhecer as empresas líderes no uso das práticas preconizadas, bem

como para incentivar que outras organizações adotassem o sistema reconhecido como eficaz (EASTON; JARELL, 1998) e capaz de contribuir para aumentar a competitividade da indústria americana que vinha sofrendo a concorrência de produtos japoneses em várias frentes. O prêmio nacional americano conhecido como Prêmio Malcolm Baldrige é administrado pelo NIST - *National Institute for Science and Technology*, órgão americano de funções similares ao INMETRO no Brasil. Visando permitir que vários modelos de gestão pudessem participar do processo, os critérios do prêmio americano foram redigidos de uma forma o mais neutra possível, privilegiando o foco na qualidade, porém sem preconizar técnicas preferenciais ou fazendo juízos de valor sobre as mesmas. Essa independência de escolas ou modelos levou a uma grande aceitação do prêmio por parte das empresas americanas (HUDIBURG, 1991).

O prêmio norte-americano foi criado sob inspiração do prêmio japonês (Prêmio Deming) após a empresa *Florida Power and Light* ganhar o prêmio da categoria *empresa estrangeira* do prêmio Deming, o prêmio japonês (HUDIBURG, 1991). De forma similar aos norte-americanos, os brasileiros decidiram criar um prêmio nacional em 1991. Para isso várias empresas de grande porte se quotizaram e criaram a Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ) em 1991 (FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE, 2009). Esta fundação adotou praticamente os mesmos critérios do prêmio norte-americano e o primeiro ciclo de premiação ocorreu em 1992.

Observa-se que os critérios dos prêmios nacionais americano e brasileiro se aproximam cada vez mais daquilo que se entende serem boas práticas de gestão. Para ganhar o prêmio, a empresa candidata, além de atingir alta pontuação, precisa ainda ser considerada merecedora por um corpo de juízes (FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE, 2009).

## 1.7 OS PROGRAMAS 6 SIGMA

Na década de 80, nos EUA se desenvolveu um novo sistema de gestão da qualidade. Naquela época, eram usados o TQM americano, o TQC japonês e os modelos de sistemas de gestão como o ISO9000. Na Motorola, empresa norte-americana fabricante de equipamentos eletrônicos de telecomunicações, foi desenvolvido um modelo de gestão da qualidade que enfatizava o processo produtivo e as técnicas estatísticas. Tal sistema foi criado em 1986 ao se rebatizar o “Programa dez vezes melhor em 5 anos” para “Programa 6 Sigma” (BREYFOGLE; CUPELLO; MEADOWS, 2001). Isso se deu em 1987. Este programa da Motorola teve um grande sucesso e foi amplamente divulgado nos EUA sendo adotado por muitas outras empresas de grande porte. A GE foi uma delas e seu antigo CEO, Jack Welch, foi um entusiasta de tal modelo, adotando-o extensivamente na GE (WERKEMA, 2002) e o divulgando no mundo, o que explica parcialmente a popularização de tal modelo que hoje é adotado mundialmente por empresas de grande e médio porte (PANDE; NEUMAN; CAVANAGH, 2001). Os altos custos de tais programas em termos de investimentos em microcomputadores, softwares de estatística e em treinamento em gerência de projetos e em técnicas estatísticas de análise de problemas, dificulta a adoção por pequenas empresas. Mas os resultados nas empresas grandes e médias que o adotam têm sido muito bons (PANDE; NEUMAN; CAVANAGH, 2001).

O modelo de gestão da qualidade baseado em programas chamados de Seis Sigma pode ser descrito como um modelo que implementa na prática o ZD de Philip Crosby, embora os métodos e técnicas sejam outros. A meta declarada de tais programas é obter processos produtivos nos quais a taxa de produtos com defeito na saída do processo seja de apenas um produto defeituoso para cada 3,4 milhões de produtos produzidos (PEREZ-WILSON, 1999). Isso numa situação de pior condição operacional. Na melhor condição, um processo Seis Sigma produz 2 ppb, ou seja, dois produtos com defeito para cada bilhão de produtos produzidos. Estas são taxas que praticamente significam zero defeito. Podemos dizer que os programas seis sigma realizaram na prática o que Crosby almejava na década de 60 quando criou o ZD.

Para conseguir resultados tão expressivos, as empresas que adotam tais programas recorrem a uma forma de trabalho que envolve: uma estrutura hierarquizada

de agentes dos programas; critérios para definição de quais processos devem ser trabalhados prioritariamente, quando se busca maximizar os resultados financeiros da companhia; ênfase em gestão de projetos, aí incluídas as técnicas de gestão da comunicação e de pessoas; uso extensivo e intensivo de técnicas estatísticas, das mais simples às mais avançadas (BREYFOGLE; CUPELLO; MEADOWS, 2001; WERKEMA, 2002).

Os programas Seis Sigma vêm sendo muito usados, principalmente em indústrias, em função da ampla divulgação dos resultados obtidos por empresas como a GE. Muitas empresas de grande ou médio porte na esperança de obter resultados tão bons quanto os divulgados pelas empresas líderes, implantam tais programas e muitas vezes se frustram (MARASH, 2003). Os resultados bons não são uma certeza bastando apenas que se tenha um programa implantado. Os resultados do programa dependem da qualidade dos profissionais resolvidores de problemas (*black belts* e *green belts*), dos recursos alocados e, principalmente, da competência dos gerentes em compreender o programa, aplicá-lo e suportá-lo adequadamente.

## **1.8 A RELAÇÃO ENTRE COMPROMETIMENTO E QUALIDADE**

Um dos motivos do grande interesse sobre o comprometimento com as organizações é que o empregado comprometido tem comportamentos que são de grande interesse para as organizações. Meyer e Allen (1997) e Randall (1990) compilaram conseqüentes ao comprometimento com a organização tanto na perspectiva da organização quanto na perspectiva do empregado. Foram identificados como conseqüentes de altos níveis de comprometimento do empregado com a organização, principalmente: baixo *turnover*, baixo absenteísmo, melhor desempenho no trabalho, maior participação em atividades fora de seu papel (cidadania empresarial) tais como ajudar colegas, participar de atividades voluntárias, dar sugestões de melhoria, qualidade do trabalho, volume de trabalho, mais tendência a revelar irregularidades praticadas, mais satisfação no emprego.

Trazendo-se a questão apresentada no início deste capítulo, de que as organizações que implantam programas de qualidade defendem que a força de trabalho deve estar o máximo possível comprometida com a organização e com os programas ou sistemas de qualidade, vemos que os conseqüentes apresentados são realmente de interesse das organizações. Mas será que só há conseqüências boas para a organização? Na perspectiva do empregado, Meyer e Allen (1997) e Scheible (2004) apontam conseqüências negativas para o mesmo, tais como menor dedicação à família, resistência à mudança ou menor dedicação a crescimento pessoal o que diminui as chances de empregabilidade em caso de saída da organização. E para a organização? Meyer e Allen (1991, p.112) sugerem a possibilidade de que empregados muito comprometidos sejam conformados com o *status quo* e não façam maior esforço para melhorar a organização. Ou que sejam capazes de ter comportamentos anti-éticos se isso for visto como benéfico para a organização. Nessa linha é que formulamos a hipótese de que é possível que empregados mais comprometidos tenham sua percepção da qualidade afetada, vendo algo inadequado como aceitável. Se isso ocorrer, empregados menos comprometidos teriam sua percepção não afetada e, seria, assim, possível fazer testes que comprovem ou não a hipótese.

Do exposto, a questão de pesquisa colocada para a realização do estudo foi:  
**Existe diferença de percepção da qualidade entre empregados muito comprometidos e os pouco comprometidos?**

Para realizar o estudo havia a necessidade de medir duas variáveis: o comprometimento com a organização e a percepção de qualidade. Os dados foram coletados numa empresa da área de energia, onde empregados da empresa avaliaram os serviços prestados por um órgão interno da área de TIC - Tecnologia da Informação e Telecomunicações.

Como vimos, no início deste capítulo introdutório, os programas de qualidade e os sistemas com base em normas, como a ISO9000, defendem que a força de trabalho deve estar o máximo possível comprometida com a organização. Há um entendimento que tal comprometimento é de um tipo afetivo, conforme será discutido no capítulo 2 a seguir. Mas, se os altos níveis de comprometimento afetam a percepção de realidade dos trabalhadores de maneira que eles percebam um nível de qualidade



normal como alto ou um nível baixo como normal, isso deveria ser preocupante para os gestores organizacionais.

A presente dissertação se encontra organizada em cinco capítulos. Neste capítulo inicial foi feita uma breve introdução. No segundo capítulo é feita uma revisão teórica sobre os conceitos de comprometimento, qualidade, qualidade em serviços, medição da qualidade e medição da qualidade em serviços de TI. No terceiro capítulo são discutidos os aspectos metodológicos da pesquisa, discutindo-se o instrumento, a amostra colhida, a forma de coleta e como foram tratados e analisados os dados. No capítulo quatro são apresentados e discutidos os resultados encontrados. No quinto capítulo são apresentadas as conclusões do estudo incluindo recomendações para aprofundamento na investigação dos achados. Nos capítulos adicionais são apresentadas as referências bibliográficas e o apêndice.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

Neste capítulo é feita uma revisão da literatura com foco nos conceitos que foram objetos da pesquisa. São apresentados e discutidos os conceitos de atitude, comprometimento, qualidade, qualidade em serviços, medição da qualidade e medição da qualidade em serviços de TI.

### **2.1 ATITUDES**

O estudo das atitudes tem grande importância em psicologia social. McGuire (1968, apud REICH; ADCOCK, 1976) sublinhou que alguns teóricos da década de 1920, consideravam o conceito de atitude tão central em psicologia social que chegaram a designar esse ramo da psicologia como sendo o estudo das atitudes.

Segundo Rodrigues, Assmar e Jablonski (1999), "atitudes são sentimentos pró ou contra pessoas e coisas com quem entramos em contato". Os autores informam que Allport (1935) compilou mais de cem definições de atitude. Bastos (2004) afirma que atitude é uma tríade formada por cognição, afeto e conação (tendência consciente para atuar). E que tal modelo se tornou dominante em psicologia. Textos sobre atitudes (BOWDITCH; BUONO, 2022; ROBBINS, 2002; RODRIGUES; ASSMAR; JABLONSKI, 1999) a conceitualizam como tendo três componentes: um cognitivo, um afetivo e outro comportamental. Assim, se um trabalhador forma um vínculo com sua organização e ele tem a organização como objeto de cognições, afeto e uma tendência a se comportar de acordo com tais cognições e afetos, tal vínculo pode ser definido como uma atitude. Portanto, comprometimento e satisfação são exemplos de atitudes, na medida em que se dirigem a um objeto e atendem os requisitos de serem sentimentos pró ou contra. Bastos (2004, p. 186) afirma textualmente que comprometimento e

satisfação são atitudes e o mesmo faz Robbins (2002, p. 67). Tais tipos de atitude são o que Eagly e Chaiken (1998) definem como sendo atitude em direção a objeto (ATO - attitude toward object, em inglês).

Sendo o comprometimento uma atitude e sendo a satisfação com serviços de TI também uma atitude, vemos que este é um conceito chave em nosso estudo, na medida em que os textos sobre qualidade chegam a definir qualidade como sendo medida pela satisfação (ver ITEM 2.3).

Atitudes, entretanto, não são diretamente observáveis e sua existência é deduzida por inferência a partir do comportamento do indivíduo (REICH; ADCOCK, 1976; RODRIGUES; ASSMAR; JABLONSKI, 1999; SCHWARZ, 2007). Da mesma forma que um físico não sendo capaz de ver uma partícula, como o elétron, deduz a sua existência a partir de seus efeitos, o psicólogo formula a existência das atitudes, a partir de seus efeitos. Schwarz (2007) afirma que "atitudes são construtos hipotéticos que os psicólogos inventaram para explicar fenômenos de interesse". E explica que foi Allport quem propôs que a atitude deve ter uma existência real e ser a causa da conduta e que tal conclusão se vale do princípio da navalha de Occam para justificar a realidade das atitudes. Eagly e Chaiken (1993) asseveram que a crença de que o efeito (comportamento) tem uma causa que é a atitude, faz surgir a questão de "se a atitude é meramente uma conveniência conceitual". Essa discussão sobre a relação entre atitudes e comportamento vem sendo feita desde quando o conceito foi definido no século passado (HOLLAND; VERPLANKEN; KNIPPENBERG, 2002; LORD; DESFORGES; RAMSEY, 1999).

Numa perspectiva mais teórica e até mesmo filosófica, Borsboom, Mellenberg e Heerden (2003) discutem, em uma rigorosa revisão do campo, o conceito de atitude como uma variável latente e portanto observável somente por seus efeitos, mostrando a evolução dos estudos sobre tal tipo de variáveis, o que resultou no desenvolvimento de técnicas como análise fatorial e equações estruturais. Explicam os autores, que a abordagem de considerar a atitude como real é a chamada teoria do realismo da entidade, vertente muito usada na teoria dos testes em psicologia.

Do exposto sobre as atitudes, vemos que o comprometimento com a organização e a satisfação com serviços recebidos são atitudes e com tal abordagem discutiremos os mesmos nos próximos itens.

## 2.2 COMPROMETIMENTO

### 2.2.1 Conceito

Quando falamos em comprometimento, tanto pessoas leigas, psicólogos ou administradores, todos entendem o que estamos falando. Entretanto, é muito pouco provável que a palavra "comprometimento" (*significante*), tenha o mesmo *significado* para todos. Bastos (1993b) analisou os múltiplos significados da palavra comprometimento na língua portuguesa. Segundo ele, comprometimento possui dois principais eixos de significados: um que "associa-se à idéia de ocorrência de ações que impedem ou dificultam a consecução de um determinado objetivo" e o outro "refere-se às noções de engajamento, colocar-se junto, agregamento, envolvimento". O primeiro eixo pode ser exemplificado quando dizemos que uma meta está *comprometida* em decorrência de algum motivo ou fator. Já o segundo eixo é aquele mais associado com o conceito de comprometimento usado na literatura sobre comportamento organizacional, comprometimento como um vínculo entre o trabalhador e a organização. A existência de múltiplos significados para o vocábulo comprometimento tem sido apontada na literatura sobre o tema (BASTOS, 1993b; MENEZES; BASTOS, 2009; MEYER; ALLEN, 1997) o que tem identificado com outros "conceitos como identificação, cidadania, satisfação, lealdade, dentre outros" (MENEZES; BASTOS, 2009).

Nos estudos de comportamento organizacional, o comprometimento com a organização normalmente é algo valorizado e buscado (MICHLITSCH, 2000). Entretanto, dentro da discussão do significado da palavra comprometimento, Bastos (1993b) já alertava para o fato de que existem alguns casos de conotação negativa para o comprometimento, a exemplo de quando dizemos "o seu comprometimento com a teoria X é tão grande que ele não observou as evidências contrárias". Comprometimento

em excesso pode afetar a percepção ou ter outras conseqüências indesejáveis. Meyer e Allen (1997, p. 37) citam estudos que mostram conseqüências indesejáveis de altos níveis de comprometimento afetivo do trabalhador com a sua organização, a exemplo de prejuízos na vida familiar em função da dedicação à organização. Também apresentam a possibilidade do trabalhador não investir em si mesmo preparando-se para o mercado, o que pode reduzir suas opções em caso de necessitar sair da organização com a qual é tão fortemente comprometido.

Morrow (1985, *apud* BASTOS, 1993a) estudou a proliferação de conceitos de comprometimento que dificultava a comunicação entre pesquisadores. Meyer e Allen (1997) também discutem essa pulverização que emperra a comunicação ou, pelo menos, dificulta a compreensão do que o outro está falando. Meyer e Allen (1997, p. 12) listam onze conceitos diferentes apresentados por distintos pesquisadores do tema, agrupando-os em três categorias: conceitos de orientação afetiva, conceitos baseados em custos e conceitos de obrigação ou responsabilidade moral.

Os conceitos de orientação afetiva listados por Meyer e Allen (1997, p. 12) se encontram no Quadro 1 abaixo.

Uma atitude ou uma orientação em direção à organização a qual une ou junta a identidade da pessoa à organização.
O processo pelo qual as metas da organização e aquelas do indivíduo se tornam, de forma crescente, integradas ou congruentes.
A força relativa da identificação e envolvimento de um indivíduo com uma organização particular.
Um apego afetivo, partidário, às metas e valores da organização, ao papel próprio em relação às metas e valores e à organização por ela própria, sem ter em conta seu valor puramente instrumental.
O apego do fundo emocional e afetivo de um indivíduo ao grupo.

**Quadro 7 – Definições de comprometimento – orientação afetiva**

Fonte:- Elaborado pelo autor.

Os conceitos baseados em custos listados por Meyer e Allen (1997, p. 12) se encontram no Quadro 2 abaixo.

Comprometimento ocorre quando uma pessoa, por fazer uma avaliação de custos ( <i>side-bets</i> ) une interesses extrínsecos com uma linha de atividade consistente.
Um fenômeno estrutural que ocorre como um resultado de transações indivíduo-organização e alterações em compromissos ( <i>side-bets</i> ) ou investimentos ao longo do tempo.
Lucro associado com a participação continuada e um custo associado em sair.

**Quadro 8 – Definições de comprometimento – com base em custos**

Fonte: elaborado pelo autor.

Os conceitos baseados em obrigação ou responsabilidade moral listados por Meyer e Allen (1997, p. 12) se encontram no Quadro 3 abaixo.

A totalidade de pressões normativas internalizadas para agir de uma maneira a qual atende metas e interesses organizacionais .
O empregado comprometido considera moralmente certo ficar na companhia, independentemente de quanta melhoria de status ou satisfação a firma lhe dá ao longo dos anos .
Comportamentos de comprometimento são comportamentos aceitáveis socialmente que excedem as expectativas formais ou normativas relevantes para o objeto do comprometimento.

**Quadro 9 – Definições de comprometimento – baseados em obrigação ou responsabilidade moral**

Fonte: elaborado pelo autor.

A multiplicidade de conceitos para o comprometimento no meio acadêmico não deixa de ser um reflexo da profusão de conceitos nos meios leigos. Vemos freqüentemente em textos sobre administração, discussões sobre lealdade, fidelidade, apego, orgulho, paixão (DESSLER, 1996; GOMES, 2002; PARTNER, 1999; STUM, 1999) que, de uma forma ou de outra, se referem ao que é conhecido hoje como comprometimento afetivo.

### 2.2.2 Focos

Vale salientar que, a despeito de muito se discutir sobre comprometimento com a organização ou comprometimento organizacional, o comprometimento pode ter

vários **focos** (BASTOS, 1994; BASTOS; LIRA, 1997; MEYER; ALLEN, 1997). Foco é o objeto ao qual o comprometimento se dirige. O comprometimento pode ser dirigido à organização, ao sindicato, à profissão, à carreira etc (BASTOS, 1994). Meyer e Allen (1997, p. 21) também mostram que o comprometimento pode ser dirigido à alta administração, à unidade, ao grupo de trabalho etc. Embora, quando se fala em comprometimento, geralmente se esteja pensando em comprometimento com a organização, é importante, quando houver possibilidade de ambigüidade, informar o foco, na medida em que o foco do comprometimento pode ser dirigido a um tipo específico de organização tal como o sindicato.

Neste estudo estamos interessados somente no comprometimento que tem como foco a organização na qual o trabalhador atua.

### **2.2.3 Medição**

Como já visto, existem três estilos de comprometimento (MEDEIROS; ENDERS, 1998; MEYER; ALLEN, 1997; SIQUEIRA, 2001) em função das bases sobre os quais ele se desenvolve: o comprometimento afetivo, o comprometimento instrumental e o comprometimento normativo.

A medição do comprometimento do tipo afetivo teve forte impulso com o trabalho de Mowday, Steers e Porter (1979) os quais definiram comprometimento como sendo "... um estado no qual o indivíduo se identifica com uma organização particular e com seus objetivos, desejando manter-se afiliado a ela com vistas a realizar tais objetivos". Similarmente defendem que o comprometimento se caracteriza "por três fatores: estar disposto a exercer um esforço considerável em benefício da organização, a crença e aceitação dos valores e objetivos da organização e um forte desejo de se manter como membro da organização".

Os estudos de Mowday, Steers e Porter (1979) culminaram no desenvolvimento de um instrumento para medir comprometimento, o OCQ – Organizational Commitment Questionnaire (MEYER e ALLEN, 1997), largamente

utilizado em pesquisas sobre o tema desde então. O OCQ no Brasil foi chamado de QCO – Questionário de Comprometimento Organizacional (DEMO, 2003).

O OCQ ou QCO foi durante muitos anos o principal instrumento usado por pesquisadores na medição do comprometimento com a organização. No Brasil, Bastos (1995a) informa que o trabalho de Borges-Andrade, Afanasief e Silva (1989) foi o primeiro trabalho a traduzir o OCQ para o português e adaptá-lo para o contexto do serviço público brasileiro. E complementa mostrando que esse instrumento foi largamente utilizado no Brasil na década de 90.

A outra corrente no estudo do comprometimento é aquela chamada de instrumental, de continuação ou calculativa, conhecida também como *side bets* (em inglês). Essa linha teve início com os estudos de Becker (1960) o qual trouxe tal vertente a partir de estudos sociológicos. Para ele, o comprometimento instrumental e caracteriza pela presença de "consistentes linhas de atividade". Tal comprometimento se caracteriza pela existência de avaliações das perdas dos investimentos já feitos na organização ou das dificuldades em iniciar em outra organização a partir do início. A mudança colocaria um risco de não se atingir os mesmos resultados já atingidos na organização atual e dos custos associados com a perda da condição já alcançada. É uma linha de pensamento similar a do *homo economicus* que avalia racionalmente os benefícios e os prejuízos da decisão de deixar a organização. E que, em função dessas avaliações desenvolve uma atitude em relação à organização, síntese de suas avaliações "sobre o quanto é vantajoso, manter relações de trabalho com ela" (SIQUEIRA, 2001).

A medição do comprometimento instrumental foi operacionalizada por Ritzer e Trice (1969) e por Hrebiniak e Alutto (1972). Tais escalas de medição de comprometimento instrumental foram posteriormente testadas e a partir de escala de comprometimento instrumental desenvolvida por Meyer e Allen (1984) os quais enfatizaram na sua escala a perda dos investimentos, os custos do desligamento e a falta de alternativas. Deficiências foram apontadas pelo estudo (MEYER; ALLEN, 1984) o qual mostrou que medidas obtidas com as escalas de Ritzer/Trice e Hrebiniak/Alutto apresentavam correlação forte com medidas de comprometimento afetivo.

No Brasil, Siqueira (1995) desenvolveu uma escala de medição do comprometimento instrumental com base na formulação teórica de Becker e apropriada



à cultura brasileira. Tal escala baseada em quatro dimensões (perdas sociais, perdas profissionais, investimentos perdidos e retribuições organizacionais) apresentou muito boas propriedades tal como a confiabilidade quando medida pelo alfa de Cronbach.

Finalmente, a terceira vertente de estudo do comprometimento é aquela que se dedica ao estudo do comprometimento normativo. Entende-se por comprometimento normativo aquele oriundo do compromisso de permanecer na organização por uma obrigação moral (BASTOS, 1994; SIQUEIRA; GOMIDE JÚNIOR, 2004). Já que essa organização tem feito tanto pelo trabalhador, ele se sente moralmente obrigado a permanecer na mesma para "pagar o muito que ela já lhe fez". Desenvolve-se a partir de uma cognição de que existe uma dívida social com a organização e o cogitar deixá-la leva ao surgimento de sentimentos de culpa, incômodo, preocupações (BASTOS, 1994).

O estudo do comprometimento normativo foi realizado pioneiramente por Wiener (1982) o qual defende que o aceitar os valores e objetivos organizacionais em decorrência de uma obrigação moral é uma forma sutil de controle sobre as ações das pessoas. Para o autor o comportamento resultante é decorrente da influência de dois fatores, a atitude desenvolvida e das pressões normativas, principalmente da cultura organizacional. McGee e Ford (1987) estudando o comprometimento identificam a dimensão normativa cuja existência fora proposta por Wiener.

Meyer, Allen e Gellatly (1990) e Meyer e Allen (1991) desenvolvem um modelo tridimensional do comprometimento que incorpora as três vertentes de estudo do construto, integrando-as. O instrumento desenvolvido foi revisado em 1993 (MEYER; ALLEN, 1993, 1997) e o produto resultante é o que vem sendo usado no Brasil, após tradução do instrumento e validação do modelo (MEDEIROS; ENDERS, 1998). Ele mede comprometimento em três dimensões: afetiva, instrumental e normativa. São as chamadas **bases** do comprometimento, como já visto. Tal abordagem, conforme justificam os pesquisadores Meyer e Allen (1997), foi baseada em análise que fizeram dos múltiplos conceitos citados anteriormente após revisão da literatura sobre o tema.

As bases sobre as quais se desenvolve o comprometimento no modelo de Meyer e Allen foram identificadas após os autores defenderem que “em teoria, o comprometimento psicológico que uma pessoa tem para quase qualquer entidade

poderia ter (os componentes) *querer permanecer, precisar permanecer e dever permanecer*” (MEYER; ALLEN, 1997, p. 93). Bastos (1993a, p.55) mostra que as contribuições das variadas teorias organizacionais, sociologia e psicologia social levavam a escalas de medição de atitudes com enfoques afetivo, calculativo e normativo. Foram estes três enfoques que foram adotados por Meyer e Allen para desenvolver seu instrumento multidimensional de medição do comprometimento organizacional. Inclusive Meyer e Allen (1997, p. 92) propõem a possibilidade de generalizabilidade dessa abordagem para comprometimentos com outros focos.

A abordagem multidimensional de Meyer e Allen (1993) tem dado origem a numerosos trabalhos, sendo que no Brasil os pesquisadores também têm realizado estudos com base no instrumento criado por eles (BANDEIRA; MARQUES; VEIGA, 2000; FONSECA; BASTOS, 2003; MEDEIROS, 1997; RICCO, 1998). Medeiros e Enders (1998) validaram o modelo tridimensional e o instrumento de 18 itens para uso em português. O instrumento criado por Meyer e Allen traduzido para o português é portanto um instrumento já validado para uso em nosso idioma.

#### **2.2.4 Antecedentes, conseqüentes e implicações gerenciais**

Um tema muito pesquisado no estudo do comprometimento é aquele que diz respeito a variáveis que antecedem e sucedem ao comprometimento. São os chamados antecedentes e conseqüentes ao comprometimento. Ou seja, o que é que leva um empregado a se tornar comprometido com a sua organização? Como se desenvolve tal comprometimento? E quais são as conseqüências de um alto comprometimento para o empregado e para a organização?

Os estudos que desenvolvem modelos no sentido de explicar os antecedentes ou conseqüentes do comprometimento são abundantes e a diversidade de variáveis impede que se forme um quadro suficientemente claro de como tais variáveis interagem para determinar os níveis de comprometimento (BASTOS, 1995). O surgimento de novos construtos que se identificam como sendo antecedentes ou conseqüentes ao comprometimento também torna a tarefa ainda mais complexa.

A despeito da grande dificuldade em estudar os antecedentes o trabalho fica facilitado na medida em que já foram feitas várias meta-análises (BASTOS, 1995). Desses estudos constata-se que o comprometimento organizacional é determinado por variáveis como características pessoais (idade, sexo, tempo na organização etc), características do trabalho realizado (autonomia, variedade de habilidades, etc), relações líder-grupo, características organizacionais e características do “papel” (MATHIEU e ZAJAC, *apud* BASTOS, 1993a). No Brasil, estudos de antecedentes têm sido feitos e encontrados resultados similares (DUTRA, 1995; BASTOS; LIRA, 1997). Entretanto Bastos (1995) alerta para o fato de que “a compreensão dos fatores que atuam no desenvolvimento ou não do comprometimento demandam estudos longitudinais: [...]” o que nos aponta o fato de que não existe um modo padrão de desenvolver comprometimento. Um empregado recém admitido pode ter um determinado conjunto de fatores que o levem a se tornar comprometido que é diferente de um empregado com mais tempo na companhia.

Voltemos agora nossa atenção para os conseqüentes do comprometimento. Quais são os efeitos do comprometimento sobre o comportamento do indivíduo? E sobre a organização? Meyer e Allen (1997) a partir de cuidadosa revisão da literatura sobre comprometimento discutem e apresentam alguns resultados interessantes. Altos níveis de comprometimento do tipo afetivo resultam em baixas taxas de rotatividade da mão de obra, baixo absenteísmo, melhor desempenho nas tarefas, maior participação em tarefas de cidadania corporativa, maior participação em atividades extra-papel do empregado tais como apresentar sugestões, ajudar colegas e participar de atividades especiais. Os autores chegam a comentar que “não é meu trabalho” é menos provável de ser ouvido de empregados com forte comprometimento afetivo ou normativo do que de outros com baixo comprometimento (MEYER; ALLEN, 1997, p. 35). Outras conseqüências de altos níveis de comprometimento, segundo tais autores, são baixos níveis de estresse relacionado ao trabalho em tais empregados. É como se tais empregados se “imunizassem” com o comprometimento.

Meyer e Allen (1997), entretanto, alertam que comprometimento alto pode ter impactos negativos na perspectiva do empregado tais como gasto de tempo e energia com assuntos da organização que poderiam ser gastos com a família e lazer ou levar os empregados a não desenvolverem os conhecimentos e habilidades que os manteriam competitivos no mercado.

Atualmente estudos têm sido feitos para identificar a relação entre percepção de justiça organizacional e comprometimento (REGO; SOUTO, 2004), entre contratos psicológicos e comprometimento (McINNIS; MEYER; FELDMAN, 2009) ou entre comprometimento e produtividade (MEDEIROS, 2003), dentre outros.

Do acima discutido sobre antecedentes e conseqüentes do comprometimento vemos que altos níveis de comprometimento do tipo afetivo são, aparentemente, algo desejável numa força de trabalho. Sendo assim, gerenciar no sentido de desenvolver altos níveis de comprometimento na força de trabalho pode ser sedutor. Meyer e Allen (1997, p. 66) fazem uma interessante e útil discussão sobre como as práticas de recursos humanos (RH) podem afetar o comprometimento. Evidências de pesquisas sugerem que a área de RH nas organizações poderia contribuir para o desenvolvimento de altos níveis de comprometimento afetivo se atuasse adequadamente. As práticas de RH da companhia têm um impacto maior no desenvolvimento do comprometimento do que as relações com o supervisor, participação nas decisões e comunicações (MEYER; ALLEN, 1997, p.66). Tais achados sugerem que os departamentos de RH podem e devem atentar para as práticas de recrutamento e seleção, as práticas de socialização (ambientação), as práticas de treinamento, as práticas de avaliação e promoção, as práticas de compensação e benefícios e as práticas de gestão de mudanças radicais como demissões em massa, fusões e aquisições. Vale salientar, entretanto, que muitas práticas de RH podem ser inócuas ou até mesmo prejudiciais se forem percebidas inadequadamente pelos trabalhadores, o que mostra a grande importância de um cuidadoso trabalho de comunicação (MEYER; ALLEN, 1997, p. 89).

Do visto até agora sobre o tema, algo parece ser consenso nesta esfera: comprometimento é um tema importante em gestão. Dessler (1996, p. 22) bem expressa a impressão que gestores e consultores possuem sobre a importância do comprometimento:

Funcionários comprometidos o ajudarão a competir com mais eficácia em períodos prósperos e a reagir a condições adversas. Eles o ajudarão a obter uma sensibilidade e conseguir níveis de qualidade e de produtividade que seus concorrentes invejarão; eles farão seu trabalho como se possuíssem a empresa. Mais do que tudo, no entanto, funcionários comprometidos darão o melhor de si para você, mesmo quando (você) não estiver olhando e muitas, muitas tarefas são feitas longe dos olhos vigilantes de uma equipe de supervisão.

## 2.3 QUALIDADE

### 2.3.1 O que é qualidade

Diversas definições de qualidade são dadas na literatura. No Quadro 10, a seguir, apresentamos algumas delas compiladas na literatura técnica sobre o tema.

Qualidade é o grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2005)
Qualidade é adequação ao uso (JURAN, 1990).
Qualidade é conformidade com os requisitos (CROSBY, 1986).
Qualidade é ausência de deficiências (JURAN, 1990).
Qualidade é a totalidade de características de uma entidade (atividade ou processo, produto), organização, ou uma combinação destes, que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas dos clientes e demais partes interessadas. (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, 2009).

**Quadro 10 – Conceitos de qualidade.**

Fonte: elaborado pelo autor.

A despeito da dificuldade decorrente dessa proliferação, nota-se que as definições de qualidade podem ser estratificadas em duas categorias: uma com definições de qualidade para uso no interior das fábricas tendo mais um enfoque de engenharia (enfoque interno) e outra com definições com foco mais no cliente, o que as torna mais genéricas tendo mais um enfoque de administração (enfoque externo). Como quase todos os conceitos usados tecnicamente, mas que possuem um sentido comum usado pelas pessoas em seu dia-a-dia, o conceito de qualidade também experimenta dificuldades, pois ao falarmos a palavra qualidade (significante), o interlocutor pode a ela associar diferentes significados.

Do ponto de vista de engenharia da qualidade, disciplina daqueles que trabalham em controle de qualidade em fábricas (manufaturas), qualidade é definida como sendo "o grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos" (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2005). Sendo assim, fazer o controle de qualidade significa fazer inspeções e ensaios para verificar se

o que é fabricado se encontra de acordo com as especificações técnicas e outros documentos de projeto (PALMER, 1974). Se o produto atende as especificações técnicas ele é dito *conforme*. E em caso contrário é chamado de produto *não-conforme* ou produto com defeito. Essa é uma forma bastante objetiva de medir a qualidade. A qualidade é medida por índices de conformidade ou índices de não conformidade (MARASH, 2003).

Garvin (1984) realiza um estudo mais teórico e propõe cinco abordagens para definição de qualidade: "a abordagem transcendente da filosofia, a abordagem baseada no produto da economia, a abordagem baseada no usuário da economia, marketing e gestão de operações, a abordagem baseada em manufatura e as abordagens baseadas em valor de gestão de operações". O autor explica sua taxonomia dizendo que na abordagem da filosofia, qualidade é vista como sendo excelência inata. Já na abordagem baseada no produto, a qualidade é vista como uma variável mensurável precisamente, tal como a concentração de um ingrediente ou um atributo possuído. A abordagem baseada no usuário é aquela que defende que a qualidade é o que é percebido pelo usuário e é, portanto, relativa. Já a abordagem baseada em manufatura contempla o lado fornecedor dos produtos que está preocupado com engenharia e práticas de manufatura. Finalmente, a quinta e última abordagem, segundo o autor, é aquela baseada em valores que afirma que tem qualidade aquilo que provê desempenho a um preço razoável.

Em sua elaboração sobre o conceito de qualidade, Garvin (1984) defende que o conceito apresenta oito dimensões: Desempenho, Características, Confiabilidade, Conformidade, Durabilidade, Manutenibilidade, Estética, Qualidade percebida.

Tais definições e conceitualizações de qualidade tem um foco muito forte em produtos tangíveis, gerados em fábricas. A dificuldade com o conceito de qualidade ocorre quando se tenta levar para a área de serviços os conceitos da área de manufatura. Em serviços cada cliente tem uma expectativa, um requisito (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). Neste setor, para se avaliar a qualidade objetivamente há a necessidade de se conhecer quais eram as expectativas do cliente ou usuário e como ele percebe o serviço prestado.

Tal conceito de qualidade está condizente com o que foi proposto por Crosby (1986), o qual define qualidade como sendo conformidade com os requisitos. Requisitos, frisa o autor, não se restringe apenas aos requisitos técnicos, podendo ser requisitos como exclusividade, satisfação de desejos etc. Essa abordagem é o que Garvin (1984) chamou de abordagem do usuário. Uma solução para o problema da grande relatividade de avaliação da qualidade quando se adota a abordagem do usuário foi dada por Parasuraman, Zeithml e Berry (1985) quando propuseram seu modelo que contempla tanto as expectativas quanto o que é entregue.

Atualmente, para se evitar referir-se a qualidade em produtos e qualidade em serviços, adotou-se a convenção de que um serviço pode ser considerado “o produto de um processo” numa organização prestadora de serviços e sendo assim, basta se falar em produtos, entendendo-se que o termo *produto* engloba bens tangíveis e serviços (FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE, 2009).

### **2.3.2 Medição da qualidade**

Desde que as organizações se convenceram de que qualidade é um objetivo importante a ser buscado, um outro problema nasceu: como medir a qualidade? Os vários conceitos vistos anteriormente não ajudam a conceber uma forma objetiva de medir qualidade. Nas indústrias, desde que qualidade seja definida com um enfoque interno de ausência de defeitos ou conformidade com as especificações, podem ser estabelecidos indicadores de quantidades de defeito por produto ou de produtos defeituosos por quantidade de itens produzidos (KUME, 1993). Tais métricas podem ser usadas como medida de qualidade. Mas quando se adota o enfoque externo para o conceito de qualidade, o problema fica mais difícil: se qualidade é aquilo que leva o cliente ou usuário a avaliar o produto como bom ou excelente, então a medição passa a ser um problema de medição de opinião ou de atitude, território da psicologia e da teoria da medição (ALLEN; YEN, 2002; CROCKER; ALGINA, 2008; NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994; PASQUALI, 2009). E os instrumentos de medição deixam o terreno da engenharia onde se encontram instrumentos mecânicos, elétricos ou

eletrônicos e passam para o terreno da psicologia, onde questionários passam a ser usados para medir a qualidade.

Uma dificuldade no estudo de qualidade é como discriminar entre qualidade e satisfação do cliente. São a mesma coisa ou são construtos diferentes? Esta questão vem ocupando especialistas em *marketing*, na medida em que o assunto interessa particularmente a esse ramo da administração. Cronin e Taylor (1994) discutem o assunto de forma bastante detalhada e a partir de análise da literatura sobre qualidade em serviço concluem que “qualidade de serviço é uma atitude de longo prazo, enquanto satisfação do cliente é um julgamento transitório feito com base em um encontro de serviço específico”.

Oliver (1980) tentando compreender a natureza da percepção de qualidade, sua relação com os níveis de satisfação dos clientes e com as intenções de compra afirma que os níveis de satisfação aumentam na medida em que a razão desempenho/expectativa do cliente aumentam. Relata que os primeiros estudos nesta área foram realizados na década de 60 e que o binômio “desempenho e expectativa” vem sendo estudado desde então e culminou com o modelo de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) que discutiremos adiante.

Tse e Wilton (1988) afirmam que a satisfação/insatisfação pode ser definida como sendo a resposta do consumidor à avaliação da discrepância percebida entre as expectativas prévias e o desempenho real do produto conforme percebido após o consumo. Esta avaliação da diferença entre o esperado e o recebido determina no consumidor um estado de satisfação maior ou menor.

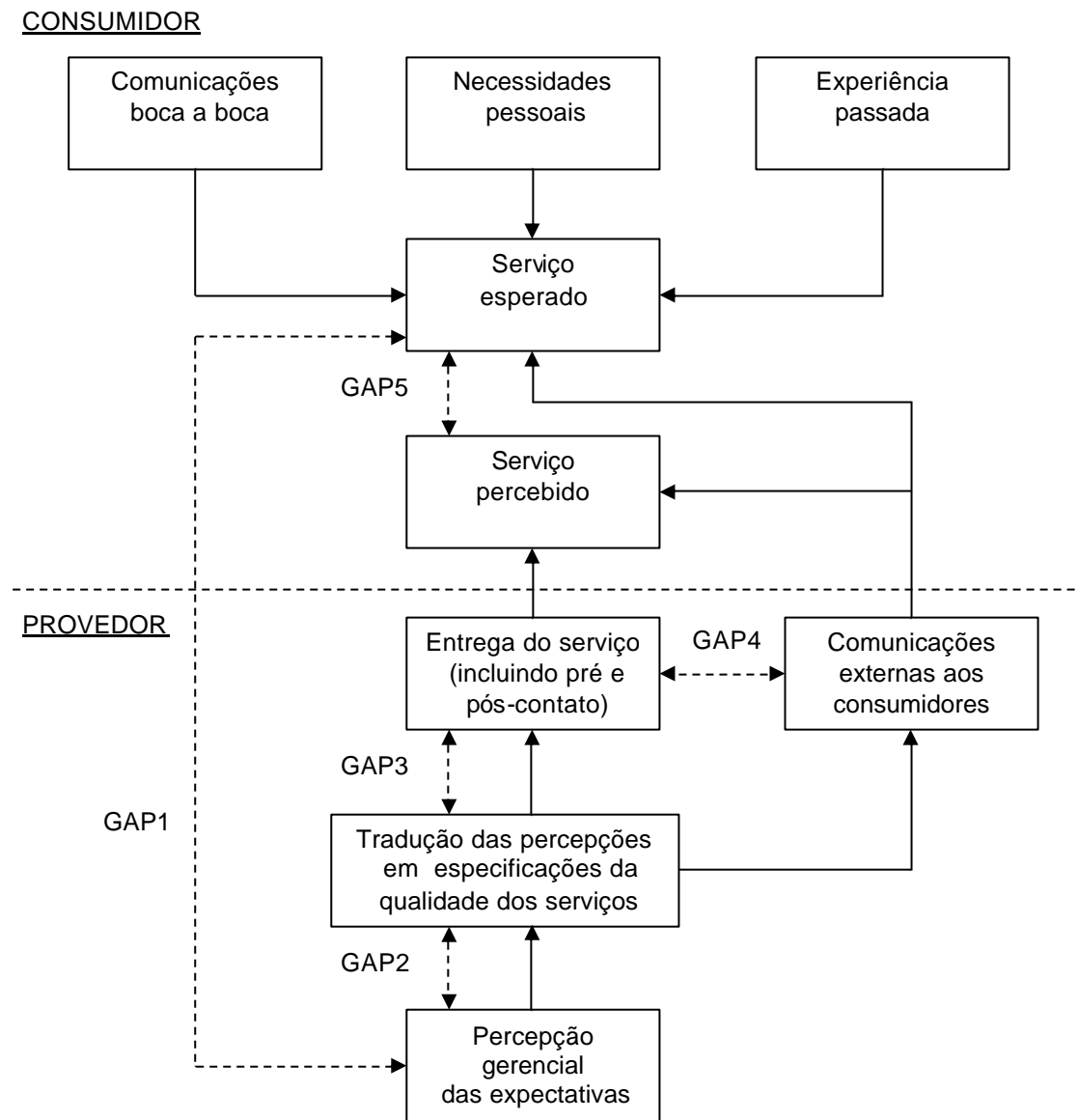
Churchil e Suprenant (1982) asseveram que o conceito de satisfação do consumidor ocupa uma posição central no pensamento e na prática de *marketing*. Isso se dá porque “satisfação é um importante resultado esperado da atividade de *marketing* e serve para ligar processos culminando na compra e consumo...” e que a sua importância pode ser vista pela inclusão no próprio conceito de *marketing* que diz que lucros são gerados através da satisfação das necessidades e desejos dos consumidores. Afirmam ainda que desde os primeiros anos da década de 70 que o volume de pesquisa de satisfação do consumidor tem sido impressionante.



Num artigo publicado no Journal of Marketing, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) propuseram um modelo conceitual para qualidade em serviços que tem influenciado bastante a pesquisa sobre qualidade em serviços e satisfação dos consumidores (BUTTLE, 1996). Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) informam que resolveram escrever o artigo porque "poucos pesquisadores acadêmicos tentaram definir e modelar qualidade devido às dificuldades envolvidas na delimitação e medição do construto". E seguem afirmando que "a despeito do crescimento fenomenal do setor de serviços somente um punhado de pesquisadores se focaram na qualidade em serviços".

Os autores (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985) descrevem no artigo como seu modelo foi desenvolvido: inicialmente fizeram atividades de grupo focal com executivos de diversas empresas para identificar os fatores que impactam na percepção de qualidade de um serviço prestado e em seguida criaram um modelo conceitual que se baseou em lacunas (“*gaps*”) entre o que era esperado e o que era percebido pelos usuários de serviços. A dimensão de tais “*gaps*” influenciava e determinava a avaliação da qualidade do serviço e os níveis de satisfação dos clientes. Posteriormente (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) criaram um instrumento para avaliar a qualidade dos serviços o qual foi testado e validado. Tal instrumento foi chamado de SERVQUAL e assim se tornou mundialmente conhecido.

O modelo conceitual proposto por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) pode ser visto na figura 1.



**Figura 10 – Modelo conceitual de qualidade em serviços**

Fonte:- PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991

No modelo da Figura 1 vê-se que existem cinco lacunas (“gaps”).

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991) assim os descrevem:

Gap 1: diferença entre as expectativas do cliente e as percepções dos gerentes sobre as expectativas do cliente.

Gap 2: diferença entre as percepções do gerente sobre as expectativas do cliente e as especificações de qualidade do serviço.

Gap 3: diferença entre as especificações de qualidade do serviço e o serviço realmente entregue.

Gap 4: diferença entre a entrega do serviço e o que é comunicado a respeito do serviço para os clientes.

[....]

Gap 5: diferença entre as expectativas do cliente e as suas percepções (sobre o serviço consumido).

Segundo tal modelo, a qualidade é percebida em função da comparação entre a expectativa em relação ao serviço por parte do usuário/consumidor e o desempenho real (“*performance*”). O sujeito exposto a um serviço possui previamente uma expectativa em relação ao mesmo. Ao ser submetido ao real desempenho do serviço ele faz uma comparação entre o percebido e a expectativa e dessa comparação faz sua apreciação sobre a qualidade do serviço “consumido” ou talvez melhor dito, usufruído. Se chamarmos a qualidade em serviços de QS, a expectativa de E e a percepção de P, então, algebricamente temos que:

$$QS = P - E.$$

Ou seja, para os autores, a qualidade de um serviço é avaliada como sendo uma diferença entre o percebido (desempenho) e o que era esperado. Quanto maior for o P em relação ao E, melhor será a avaliação da qualidade do serviço. E quanto maior for o “*gap*” no caso do desempenho percebido ser menor do que a expectativa, pior será a avaliação da qualidade. Dessa fórmula se conclui que as melhores avaliações ocorrem quando as expectativas são superadas pelo desempenho. Não obstante, após um encontro desses, a expectativa muda e no próximo encontro, se o desempenho for o mesmo do encontro anterior, a avaliação da qualidade será bem menor. Segundo este modelo, a avaliação do cliente não depende apenas do desempenho (“*performance*”), mas do grau de “disconfirmação”, ou seja do “*gap*” ou lacuna percebida (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991).

Segundo os autores, se  $P > E$  então o cliente fica muito satisfeito. Se  $P = E$ , o cliente fica satisfeito. Mas se  $P < E$  o cliente fica insatisfeito.

No primeiro trabalho publicado (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985) os autores identificaram dez determinantes da qualidade de serviços: confiabilidade, prontidão, competência, acesso, cortesia, comunicação, credibilidade, segurança, conhecimento do cliente e tangíveis. Em seu segundo trabalho (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) os autores desenvolveram o instrumento SERVQUAL para medir o “gap 5” que, segundo eles, representa a qualidade de um serviço.

O modelo foi aperfeiçoado em 1988 (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) quando as dez dimensões foram reduzidas para apenas cinco e batizadas de dimensões **RATER** (por *Reliability, Assurance, Tangibles, Empathy* e *Responsiveness*). Estas dimensões significavam (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991):

Confiabilidade (“*Reliability*”): capacidade de executar o serviço prometido de forma confiável e acurada.

Segurança (“*Assurance*”): conhecimento e cortesia dos empregados e suas habilidades de inspirar confiança.

Tangíveis (“*Tangibles*”): aparência das instalações físicas, equipamento, pessoal e materiais de comunicação.

Empatia (“*Empathy*”): cuidado e atenção individualizada que a firma provê para os seus clientes.

Prontidão (“*Responsiveness*”): capacidade de ajudar os clientes e de prover serviço imediato.

Estas cinco dimensões foram obtidas a partir de análise fatorial (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). O instrumento criado tem 22 itens com quatro a cinco itens por cada dimensão. Numa seção se avalia a percepção do serviço “consumido” e em outra se avaliam as expectativas do cliente consumidor em relação ao serviço. As diferenças ou “gaps” apontavam como ele percebia a qualidade do serviço.

Em função do grande interesse despertado na comunidade o instrumento foi testado em múltiplos setores da economia e em muitas culturas (BUTTLE, 1996). Os resultados das pesquisas apontaram fragilidades no instrumento SERVQUAL que foram duramente criticadas (BUTTLE, 1996). O segundo modelo foi então criado e em 1991 foi publicado um instrumento aperfeiçoado (PARASURAMAN; ZEITHAML;

BERRY, 1991) no qual os itens da parte de expectativas foram rephraseados. Mas foi mantido o procedimento baseado na teoria de desconfirmação, o que continuou a exigir a aplicação de um instrumento em duas partes: uma para avaliar a percepção da qualidade do serviço e outra para medir as expectativas.

O modelo de Parasuraman, Zeithaml e Berry tem sido amplamente utilizado no mundo inteiro e sua contribuição para o estudo da qualidade em serviços é inquestionável, a despeito das muitas críticas que recebeu em vários aspectos (BUTTLE, 1996). Tal autor, em sua revisão, mostra que na literatura foram apontadas muitas falhas no modelo, a despeito dele ter sido rapidamente adotado no mundo todo. Tais críticas podem ser divididas em críticas de natureza teórica e de natureza operacional.

As principais críticas teóricas (BUTTLE, 1996) são apresentadas na tabela a seguir.

O SERVQUAL é baseado num paradigma de desconfirmação ao invés de se basear num paradigma atitudinal.
O SERVQUAL não se apóia em qualquer teoria psicológica, estatística ou econômica.
Há pouca evidência de que os consumidores avaliam a qualidade em serviços em termos de <i>gaps</i> P-E.
O SERVQUAL se foca no processo e não nos resultados do encontro de prestação de serviços.
É a principal crítica: as cinco dimensões do SERVQUAL não são universais e dependem do tipo de serviço. Os itens nem sempre carregam nos fatores onde isso era esperado <i>a priori</i> e há um há um alto grau de inter-correlação entre as dimensões RATER.

**Quadro 11 – Principais críticas teóricas ao SERVQUAL segundo BUTTLE (1996)**

Fonte: elaborado pelo autor.

As principais críticas operacionais (BUTTLE, 1996) são apresentadas na tabela a seguir.

O termo expectativa é polissêmico (tem vários sentidos).
Quatro a cinco itens não conseguem capturar a variabilidade dentro de cada dimensão da qualidade em serviços.
As avaliações dos clientes podem variar de momento da verdade para momento da verdade.
A escala de Likert com sete pontos apresenta falhas.
Administrar o instrumento duas vezes causa cansaço e confusão.
A variância extraída tem sido baixa mostrando problemas com a validade do construto.

**Quadro 12 – Principais críticas operacionais ao SERVQUAL segundo BUTTLE (1996)**

Fonte: elaborado pelo autor.

A despeito de amearhar todas as críticas ao SERVQUAL em sua revisão, BUTTLE (1996) diz que *"Inquestionavelmente, o SERVQUAL tem sido largamente aplicado e é avaliado como de grande valor. Qualquer crítica do SERVQUAL, portanto, deve ser vista dentro de um contexto mais amplo de forte endosso"*. Cronin e Taylor (1994) também afirmam que o trabalho de base dos criadores do SERVQUAL deu uma contribuição significativa à pesquisa de qualidade em serviços.

Uma dura crítica ao SERVQUAL foi feita por Cronin e Taylor (1992) os quais, inclusive, criaram um instrumento diferente (o SERVPERF) para superar, segundo eles, as fragilidades do instrumento de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988). Eles se basearam numa revisão da literatura para chegar à conclusão de que a qualidade de um serviço deve ser vista como uma atitude do cliente e como tal deve ser medida. Além disso, em seu trabalho de pesquisa chegaram a algumas conclusões interessantes: medidas do desempenho são melhores do que medidas de *gaps* para avaliar qualidade em serviço; a qualidade percebida no serviço leva a satisfação do cliente; satisfação com os serviços de um fornecedor tem efeito significativo sobre as intenções de compras futuras. Numa afirmação provocadora os autores (CRONIN; TAYLOR, 1992) dizem que *"A principal conclusão de nosso estudo é que as conceitualizações e medições correntes do marketing para a qualidade de um serviço são baseadas num paradigma imperfeito"*.

É útil lembrar que os autores estavam com tal frase se referindo ao modelo SERVQUAL de Parasuraman, Zeithaml e Berry. E em sua tréplica à réplica que os autores do SERVQUAL fizeram, Cronin e Taylor (1994) provocam novamente afirmando que *"avanços conceituais recentes sugerem que a escala SERVQUAL baseada em disconfirmação não mede nem qualidade do serviço nem satisfação do consumidor"*. Mas alertam e reconhecem o fato de que o seu instrumento SERVPERF também apresentou instabilidade dimensional quando aplicado a diferentes tipos de serviços, da mesma forma que o SERVQUAL.

Do exposto, vemos que o instrumento SERVQUAL, a despeito das críticas e fragilidades apontadas, é ainda um bom instrumento para medição da qualidade de serviços.

## 2.4 MEDIÇÃO DA QUALIDADE DE SERVIÇOS INTERNOS

Em grandes companhias é comum se adotar hoje uma abordagem popularizada pelo TQC japonês e pelo TQM americano: adotar o conceito de cliente interno dado que nestas grandes organizações, a maioria de seus órgãos nunca entra em contato com os clientes externos da companhia. E assim sendo, é útil adotar o conceito de cliente interno, ou seja, os órgãos da própria companhia (departamentos, setores, divisões etc) que são receptores dos produtos ou serviços são chamados de clientes, "clientes internos", para diferenciar dos "clientes externos" (JABLONSKI; HARTMAN, 1991). Em *marketing* esta abordagem foi batizada de *marketing* interno (KANG; JAMES; ALEKSANDRIS, 2002) e sua adoção se baseou na esperança de que suas práticas resultam em: uma orientação para serviços, desenvolver e manter uma cultura de serviços e introduzir novos produtos e atividades de *marketing*. Além disso, segundo tais autores (KANG; JAMES; ALEKSANDRIS, 2002) é geralmente aceito que a meta final do *marketing* interno é satisfazer os empregados para, dessa forma, aumentar a percepção de qualidade dos serviços por parte dos clientes externos e aumentar seus níveis de satisfação.

Quando o SERVQUAL foi desenvolvido, ele foi concebido para ser usado com clientes externos. No entanto, o instrumento foi adaptado para ser aplicado na medição da qualidade dos serviços numa perspectiva interna, ou seja, a percepção que os clientes internos têm da qualidade dos serviços prestados.

Caruana e Pitt (1997) desenvolveram e validaram um instrumento que chamaram de INTQUAL para uso com clientes internos e que se baseou no SERVQUAL. O instrumento foi criado a partir de trabalhos dos autores do SERVQUAL e de levantamentos feitos através de grupos focais com gerentes da área de serviços. Ele foi aplicado em 131 empresas de serviço do Reino Unido e os testes desenvolvidos pelos autores mostraram que o instrumento possui boa confiabilidade, apresentou dois fatores numa análise fatorial e apresentou boa correlação entre a qualidade dos serviços prestados e o desempenho das empresas. Tais autores alertam que a razão subjacente à procura da melhoria da qualidade de serviços é uma crença de que altos níveis de satisfação dos clientes podem contribuir significativamente com os

resultados da organização. E relatam que diversos estudos apontam para a relação entre qualidade e desempenho do negócio, bem como entre qualidade e lucros.

De forma similar o SERVQUAL também foi usado também para medir a qualidade dos serviços internos de uma grande organização. Kang, James e Aleksandris (2002) reportam a aplicação do instrumento para medir a qualidade dos serviços em uma universidade de Seul na Coreia. Baseando-se em estudos prévios de outros autores que aplicaram o SERVQUAL para medir qualidade de serviços internos, os autores decidiram que sua pesquisa teria dois objetivos: adaptar o enunciado dos itens para medir qualidade de serviços internos e avaliar as propriedades psicométricas do instrumento. Chamaram seu instrumento de ISQB (*“Internal Service Quality Battery”*). Os resultados mostraram que o instrumento criado (o ISQB) tinha boas propriedades e que poderia ser utilizado na medição da qualidade de serviços internos com bom grau de confiança. Inclusive, sugerem que o instrumento pode ser adaptado para ser usado na medição da qualidade dos serviços prestados por departamentos e divisões de uma grande corporação.

## **2.5 MEDIÇÃO DA QUALIDADE DE SERVIÇOS DE TI**

Sendo serviços de TI um tipo de serviço, vários autores fizeram adaptações do instrumento SERVQUAL para avaliação da qualidade de tais serviços. A seguir discutiremos tais adaptações.

Pitt, Watson e Kavan (1995) identificam um novo papel para as organizações que trabalham com sistemas de informação (SI). Afirmam que no passado os departamentos de SI eram vistos como desenvolvedores de software e operadores de sistemas. Entretanto com o advento dos computadores pessoais e seu uso nas organizações, o papel dos departamentos de TI (tecnologia da informação) mudou, com os usuários esperando que tais departamentos ajudem na seleção de software e hardware, instalação, solução de problemas, treinamento e similares. Assim sendo, o papel desses departamentos passou de meros desenvolvedores de produtos para provedores de serviços. Inclusive tais autores questionam uma divisão rígida entre



provedores de produtos e serviços argumentando que autores defendem que ao comprar um carro, o cliente também está comprando um serviço (transporte). E que “*em muitos casos, um produto é somente um meio de acessar um serviço*”. E concluem “*Bens e serviços não são nitidamente compartimentalizados. Eles existem ao longo de um espectro de tangibilidade, variando de produtos relativamente puros a serviços relativamente puros*”.

Pitt, Watson e Kavan (1995) adaptaram o SERVQUAL e o testaram em três organizações concluindo que o instrumento adaptado para TI apresenta boas propriedades de confiabilidade e validade. Alertam, no entanto, que a confiabilidade do fator “Tangíveis” é baixa. Mas concluem que seu estudo demonstra que o SERVQUAL é aplicável também à área de TI.

Jiang, Klein e Crampton (2000) desenvolvem um trabalho similar em termos de estudar a aplicabilidade do SERVQUAL em serviços de TI. Os autores aplicaram o SERVQUAL a 193 empresas de uma população de 800 grandes empresas americanas e compararam os resultados com a medição da conhecida e amplamente testada escala UIS – *User Satisfaction Scale* (Escala de satisfação do usuário) de Baroudi e Orlikowski (1988). Os resultados por eles obtidos lhes permitiu concluir que

o instrumento SERVQUAL pode servir como um indicador útil para gerentes de sistemas de informação tentando identificar áreas de necessárias melhorias no serviço e para pesquisadores procurando uma medida do sucesso dos serviços de sistemas de informação.

Concluem também que o mesmo apresenta boas propriedades desde que a dimensão “tangíveis” seja excluída.

Em um outro estudo feito por Van Dyke, Kappelman e Prybutok (1997) os autores alertam para alguns cuidados que um pesquisador deve ter ao utilizar o SERVQUAL como um instrumento de medida da qualidade de serviços de tecnologia da informação (TI). Os autores recomendam que não seja feita uma medida de percepções e expectativas e sim, apenas, uma medida da percepção. Apontam ambigüidades no construto "expectativas", mostram que Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) utilizaram uma fórmula para medir a confiabilidade do instrumento (alfa de Cronbach) que é incorreta para escores obtidos por diferenças e comentam também a já conhecida instabilidade dimensional do SERVQUAL quando aplicados em diferentes

tipos de serviços. Embasados numa revisão da literatura reiteram que o instrumento SERVQUAL deve ser usado com cuidado na medida em que, se usado como concebido originalmente por seus autores apresentam demasiados problemas. Em função de sua análise fica evidente a preferência dos mesmos por um instrumento que meça apenas as percepções (desprezando a parte das expectativas), na medida em que estudos mostram que esta seção do SERVQUAL apresenta maior confiabilidade e validade convergente.

Da revisão de literatura, vemos que qualidade é um conceito importante e que pode ser medida, havendo vários modelos e propostas de como ela pode ser gerida. Vimos ainda que o principal instrumento para medir qualidade de serviços apresenta dificuldades, porém é reconhecido como útil.

Similarmente, vimos o conceito de comprometimento, nos focando no conceito de comprometimento organizacional. Foi visto que tal construto tem sido visto, modernamente, como sendo um conceito tridimensional estando disponível instrumento para medi-lo.

### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

Neste capítulo serão apresentados os aspectos metodológicos da realização da pesquisa. O capítulo está dividido em seis partes distintas. Inicialmente se discute o tipo de pesquisa realizado e os objetivos da mesma. Na segunda parte é descrito onde a mesma foi realizada, descrevendo-se a organização onde o estudo foi realizado, a população e a amostra colhida. Na terceira, são apresentadas as hipóteses de pesquisa. Na quarta, são descritos os instrumentos utilizados. Na quinta parte são descritos os procedimentos usados para a coleta dos dados. Na sexta parte são descritos os procedimentos e técnicas seguidos para tratar e analisar os dados.

#### **3.1 TIPO E OBJETIVOS DA PESQUISA**

A pesquisa feita pode ser classificada quanto aos seus objetivos como sendo do tipo descritiva (GIL, 2002), na medida em que irá descrever relações entre variáveis: comprometimento e percepção de qualidade, no caso. Quanto aos procedimentos técnicos utilizados a pesquisa se caracteriza como sendo do tipo levantamento, *survey* em inglês (GIL, 2002).

O objetivo geral da pesquisa foi analisar se há diferença na percepção da qualidade de serviços entre trabalhadores muito comprometidos com a organização e os pouco comprometidos.

Como objetivos secundários foram estabelecidos os seguintes:

- a) Identificar o grau de comprometimento de cada indivíduo com a organização em suas três dimensões - afetiva, calculativa e normativa.

- b) Identificar a percepção de qualidade dos serviços de TIC da organização em cada indivíduo.
- c) Agrupar os indivíduos da pesquisa em dois grandes grupos - os muito comprometidos e os pouco comprometidos.
- d) Testar as hipóteses de que grupos com distintos graus de comprometimentos têm distintas percepções da qualidade dos serviços.

### **3.2 O UNIVERSO E A AMOSTRA**

A pesquisa não teve como objetivo medir os níveis de comprometimento ou as percepções de qualidade de uma dada população. Se assim fosse, haveria necessidade de se definir claramente a população, o arcabouço a ser usado para listar todos os membros da população e o método de amostragem para colher uma amostra aleatória e que fosse representativa das variáveis medidas na população (MALHOTRA, 2001).

Como o objetivo da pesquisa era analisar a possível influência dos níveis de comprometimento sobre a percepção de qualidade de indivíduos em geral, ela se insere num contexto mais genérico ensejando que a população não tenha de ser claramente definida, podendo ser adotada a amostragem do tipo por conveniência (MALHOTRA, 2001).

O universo pesquisado era formado por empregados dos órgãos de uma grande empresa no estado da Bahia, compreendendo mais de 1000 empregados próprios. Todos os indivíduos eram usuários dos serviços de TIC prestados por um órgão interno. Resolveu-se fazer a pesquisa em apenas uma empresa pelo fato de que assim procedendo poderíamos ter a certeza de que os serviços de tecnologia da informação e comunicações (TIC) seriam os mesmos a menos de pequenas diferenças entre equipes prestadoras dos serviços. Como o serviço é realizado com base em um sistema de gestão da qualidade ISO-9000 certificado, teríamos maior chance de que ele seria o mais semelhante possível em várias localidades, visto que tais sistemas de gestão reduzem a variabilidade na prestação dos serviços.

A organização prestadora de serviços de TIC era um órgão da própria empresa. A unidade prestadora de serviços tinha um sistema de gestão ISO9000 certificado (ver item 1.5) o que assegura um nível de qualidade nem tão baixo e nem tão alto, ideal para permitir captar variações na variável percepção de qualidade. A mesma nunca desenvolveu programas 6 sigma (ver item 1.7), ZD (ver item 1.2) ou TQC americano (ver item 1.3), embora no passado tenha trabalhado com a abordagem CWQC - Company-Wide Quality Control (ver item 1.4) e já tenha participado de duas avaliações segundo os critérios do PNQ (ver item 1.6). Além disso, a abordagem adotada no desenvolvimento de software tenha forte componente do sistema CQ (ver item 1.1).

Dos questionários distribuídos foram recebidos 175 sendo que dois estavam incompletos e tiveram de ser descartados ficando 173 questionários válidos (n=173). Essa taxa de retorno caracteriza uma amostra pequena, o que pode ser explicado pelo fato de que os empregados foram convidados a colaborar com a pesquisa e o questionário, em função do instrumento para medir a percepção de qualidade determina um grande número de respostas, o que pode ter resultado no tamanho da amostra. Entretanto, para tal tipo de amostra (conveniência) e instrumento, esses são valores normais, a exemplo do que obtiveram Caruana e Pitt (1997) com n = 131; Kang, James e Alexandris (2002) com n = 140; Jiang, Klein e Compton (2000) com n = 193 ou Pitt, Watson e Kavan (1995) com n = 181.

### **3.3 HIPÓTESES**

Considerando que um empregado fortemente comprometido afetiva ou normativamente possui uma tendência a ver sua organização com mais respeito do que um outro com comprometimento instrumental ou fracamente comprometido em qualquer base, formulamos a hipótese H1 abaixo.

H<sub>1</sub> – O nível de comprometimento do tipo afetivo correlaciona-se positivamente com a percepção de qualidade dos serviços.

Tal hipótese decorre de que parece ser mais provável que o nível de comprometimento, quanto maior, mais os empregados sejam influenciados por ele e tendam a ver os serviços da organização onde trabalham como sendo superiores. Por outro lado, os empregados pouco comprometidos podem ver os níveis de qualidade dos serviços de uma maneira mais real, por não terem a influência sobre a sua percepção da carga afetiva do comprometimento.

Como explicam Hair et al (2005a), a estatística correlação indica que há uma variação sistemática entre duas variáveis. Ou seja, se a correlação é positiva, então uma variável apresentando um valor alto, a outra também terá um valor alto. E vice-versa. Isso não é sinônimo de que haja relação de causalidade, o que só poderia ser investigado com o uso de técnicas como equações estruturais (HAIR et al, 2005b).

Já para os empregados com fortes comprometimentos dos tipos normativo ou instrumental formulamos as hipóteses H2 e H3 a seguir.

H<sub>2</sub> – O nível de comprometimento do tipo normativo não apresenta correlação com a percepção de qualidade dos serviços.

H<sub>3</sub> – O nível de comprometimento do tipo normativo não apresenta correlação com a percepção da qualidade dos serviços.

A formulação destas hipóteses se baseou na suposição de que, o empregado com comprometimentos dos tipos normativo ou instrumental têm uma percepção maior da realidade, pouco sendo afetada sua capacidade de perceber a qualidade do serviço como ela é realmente. Isso porque não possuem na sua percepção a mediação do comprometimento do tipo afetivo.

Estas hipóteses se baseiam no próprio conceito de comprometimento em três dimensões desenvolvido por Meyer e Allen (1988) que apontam o comprometimento do tipo afetivo como aquele que se desenvolve a partir de componente emocional forte em oposição aos comprometimentos dos tipos instrumental que tem uma base utilitária e o normativo cuja base é uma obrigação moral de retribuir.

Além dessas três hipóteses, até como uma consequência das mesmas, formulamos as hipóteses H3 a H6.

H<sub>4</sub> – A avaliação da qualidade dos serviços dos empregados com forte comprometimento afetivo é significativamente diferente da avaliação dos pouco comprometidos.

H<sub>5</sub> – A avaliação da qualidade dos serviços dos empregados com forte comprometimento normativo não é significativamente diferente da avaliação dos pouco comprometidos.

H<sub>6</sub> – A avaliação da qualidade dos serviços dos empregados com forte comprometimento instrumental não é significativamente diferente da avaliação dos pouco comprometidos.

Tais hipóteses se baseiam também na suposição de que, sendo um empregado mais comprometido afetivamente, sua percepção será mais afetada por tal comprometimento do que um que tenha um grau menor de comprometimento e, portanto, será menos afetado. Já os indivíduos com comprometimentos dos tipos normativo e instrumental não havendo carga afetiva e sim, um compromisso moral ou apenas calculativo, tais tipos de comprometimento não afetem a percepção de qualidade.

### **3.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS**

Para a coleta dos dados analisados na pesquisa foram usados dois instrumentos de medida a seguir descritos: instrumento de medida do comprometimento com a organização e instrumentos para medida da qualidade de serviços composto por duas seções, uma de expectativa e outra de percepção.

Para a medição do comprometimento com a organização foi usado o instrumento criado por Meyer e Allen (1993) disponível, em inglês, em Meyer e Allen (1997). Tal instrumento já foi traduzido para o português e o modelo que lhe é subjacente já foi validado por Medeiros e Enders (1998), além de ter sido utilizado no Brasil (MEDEIROS, 1997). O instrumento é composto por três escalas cada uma avaliando uma dimensão do construto (ver item 2.1) sendo que cada dimensão possui 6

indicadores o que dá um total de 18 itens no instrumento, o qual pode ser caracterizado como uma escala múltipla ou multidimensional (HAIR et al, 2005b; STALANS, 2004).

O instrumento para medir comprometimento traduzido por Medeiros e Enders (1998) foi contrastado com o instrumento original em inglês por dois tradutores e pequenos ajustes realizados produzindo o instrumento que compõe a seção 1 do questionário disponível no Apêndice 1.

Para a medição da intensidade de cada item foi usada uma escala de Likert de 5 pontos, conforme pode ser visto no questionário disponível no Apêndice 1. Tal abordagem foi a mesma usada por Medeiros (1997). A escala incluía os pontos:

- 1 - Discordo totalmente (DT)
- 2 - Discordo parcialmente (DP)
- 3 - Nem concordo nem discordo (NCD)
- 4 - Concordo parcialmente (CP)
- 5 - Concordo totalmente (CT)

A escala múltipla criada por Meyers e Allen (1993) tem recebido diversas críticas após sua utilização no Brasil. As principais são de que apresenta baixos índices de confiabilidade quando medida pelo alfa de Crombach (SIQUEIRA, 2001) e de que apresenta instabilidade dimensional (MEDEIROS, 1997) o qual encontrou cinco fatores numa análise fatorial exploratória.

Para a medição da qualidade dos serviços de tecnologia da informação foi utilizado o instrumento de 22 itens criado por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) adaptado por Pitt, Watson e Kavan (1995) especificamente para serviços de tecnologia da informação. Essa abordagem de adaptar o instrumento genérico SERVQUAL para setores específicos é recomendada por Zins (2001).

Conforme visto no item 2.2, na medição da qualidade dos serviços segundo o modelo de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), os resultados são obtidos com um instrumento formado por duas seções, uma medindo a percepção dos serviços prestados e outra medindo a expectativa para tal tipo de serviço. Os valores obtidos nas escalas são subtraídos um do outro para obter o valor de *gap*. As duas seções do SERVQUAL modificado foram traduzidas para o português por um tradutor e conferidas por um



outro, fazendo-se os ajustes de forma consensual. Os próprios textos que antecedem os itens a serem avaliados foram adaptados também do instrumento usado por Pitt, Watson e Kavan (1995).

A estes dois instrumentos foram agregadas questões para obter informações demográficas sobre os sujeitos que responderiam à pesquisa. Foram coletados dados referentes a sexo, estado civil, idade, tempo na empresa, cargo de chefia e escolaridade. Para coletar tais dados, foram usadas escalas dos tipos nominal ou ordinal (ALLEN; YEN, 2002; CROCKER; ALGINA, 2008).

### **3.5 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DOS DADOS**

O questionário foi enviado aos empregados através de correio eletrônico solicitando colaboração com a pesquisa e que o mesmo fosse impresso, preenchido e devolvido a um endereço fornecido. O endereço era um endereço interno da empresa e os questionários eram enviados via malote. Foi pedido que o respondente não se identificasse (ver Apêndice 1) para evitar vieses. Também foram distribuídos questionários impressos a depender do órgão (dispersão geográfica, regime de trabalho etc) para aumentar a taxa de retorno.

Após o preenchimento, os questionários eram devolvidos sem identificação do remetente, via malote interno, para um endereço fornecido de maneira a assegurar o anonimato dos respondentes. Os questionários eram recebidos por uma secretária que os entregava ao pesquisador. Não houve entrevistas e nem preenchimento via Internet.

### **3.6 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS**

Os questionários devolvidos preenchidos foram numerados em ordem sequencial e digitados em banco de dados criado no software SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*, o qual foi utilizado para as análises estatísticas. Após a digitação

foi feita uma análise (“limpeza”) para identificar casos de digitação errada. Os casos encontrados foram corrigidos em função de, ao irem sendo digitados, os questionários terem sido numerados de forma seqüencial para permitir sua posterior localização nesta fase específica do tratamento dos dados. Na análise preliminar foi verificada a consistência dos valores de expectativa no instrumento de medição da qualidade dos serviços (SERVQUAL modificado para TI). Foram encontrados três casos considerados como possíveis “*outliers*” por terem expectativas de desempenho de uma organização de serviços excelente com valores um ou dois, o que é uma expectativa baixa ou que provavelmente os respondentes não tenham compreendido a pergunta. Mas como essa podia ser a opinião real dos respondentes, os casos foram mantidos no banco.

Usando o SPSS as questões reversas da escala de Meyer e Allen (1993) para comprometimento foram invertidas gerando novas variáveis. Também usando o SPSS as diferenças entre o desempenho percebido (P) e as expectativas em relação aos serviços (E) do SERVQUAL foram calculadas produzindo 22 variáveis nomeadas de  $G_n$  onde n variou de 1 a 22 (Ver Apêndice 2). Depois foram calculados os níveis de comprometimento e os níveis de percepção da qualidade dos serviços de TI. A seguir descrevemos como chegamos a tais resultados.

Finalmente, as variáveis demográficas foram analisadas para obter informações sobre os respondentes presentes na amostra.

### **3.6.1 Obtenção dos níveis de comprometimento**

Considerando os resultados encontrados por Medeiros e Enders (1998) foi decidido realizar uma análise fatorial exploratória, além de análise de confiabilidade pelo método de alfa de Cronbach. A intenção foi verificar se a extração mostrava que os itens carregavam conforme esperado. Em função do que foi encontrado, foram calculados os fatores e analisadas suas propriedades de confiabilidade e variação explicada.

Os níveis de comprometimento foram calculados com base na média aritmética dos itens das escalas de comprometimento afetivo, instrumental e normativo

de Meyer e Allen, após a exclusão de itens que apresentaram problemas na análise fatorial. Os índices de comprometimento foram obtidos como os escores fatoriais gerados na análise fatorial exploratória realizada. Ver variáveis FCAFET, FCNORM e FCINSTR no Apêndice 2. Os valores da confiabilidade em cada escala foram obtidos pelo alfa de Cronbach calculado usando as variáveis latentes extraídas como escores fatoriais pela análise fatorial exploratória (FCAFET, FCNORM e FCINSTR).

Os itens que compõem a escala de comprometimento afetivo são aqueles numerados de 1 a 6 na seção 1 do questionário usado (ver Apêndice 1). Os itens que compõem a escala de comprometimento instrumental ou calculativo são aqueles numerados de 7 a 12 na seção 1 do questionário usado. E os que compõem a escala de comprometimento normativo são aqueles numerados de 13 a 18. Ver Apêndice 2 para variáveis correspondentes.

Considerando que mais de um tipo de comprometimento pode ocorrer simultaneamente no mesmo indivíduo, como constataram Premjee (2007) e Medeiros (1997), não é totalmente errado se calcular um índice geral de comprometimento como a média dos três tipos de comprometimento. Isso é feito por Pitt, Watson e Kavan (1995) para a escala de medição de qualidade de serviços: fazer a média aritmética dos valores encontrados para as cinco dimensões RATER. Eles usaram tal métrica para avaliar a validade convergente comparando com uma questão que media a satisfação geral com os serviços. Similarmente, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988, p. 31) sugerem que um índice geral de qualidade em serviços pode ser obtido pela média dos valores obtidos nas cinco dimensões RATER. No entanto, isso não foi feito neste trabalho, para o comprometimento, mantendo-se as três variáveis independentes. Inclusive, porque as hipóteses exigem que os índices de comprometimento se encontrem separados.

### **3.6.2 Obtenção dos níveis de qualidade percebida dos serviços**

Para obter a qualidade percebida pelos clientes internos, foram calculadas diferenças entre os 22 itens das duas seções do instrumento de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988).

Em função dos achados de instabilidade dimensional do instrumento encontrados por Pitt, Watson e Kavan (1995) e de problemas com alguns itens da dimensão Tangíveis encontrados por Jiang, Klein e Crampton (2000) decidimos fazer uma análise de confiabilidade e uma análise fatorial exploratória para avaliar a estrutura dimensional em decorrência de estarmos a usar uma escala traduzida do inglês para o português. Em função de terem sido encontrados três fatores de forma similar ao encontrado por Pitt, Watson e Kavan (1995) foi decidido extrair os escores fatoriais representativos das variáveis latentes representativas das três dimensões. Ver variáveis FCORG, FCTR e FTANG no Apêndice 2.

Em função das três variáveis geradas pela análise fatorial, seguindo a sugestão de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988, p. 31) foi obtido um índice geral de qualidade em serviços em função da média aritmética dos valores obtidos nas três dimensões encontradas. Ver variável QTOT no Apêndice 2.

### **3.6.3 Teste das hipóteses do estudo**

Para estudar a existência de correlação entre o comprometimento afetivo com a organização e a percepção de qualidade de serviços (Hipótese H1) foi adotada a seguinte estratégia: a partir dos comprometimentos com as três bases já calculados, foi feita uma análise de correlação do tipo bivariada entre as quatro variáveis buscando-se a existência de correlação significativa o nível de significância de 5% ( $p = 0,05$ ) entre a variável Comprometimento Afetivo (FCAFET) e o índice geral de qualidade de serviços (QTOT).

Similarmente, para testar as hipóteses H2 e H3 foi usada a mesma tabela gerada para correlação entre as quatro variáveis adotando-se um nível de significância de 5% ( $p = 0,05$ ).

Para testar as hipóteses de que empregados muito comprometidos tem uma avaliação da qualidade diferente daquela dos pouco comprometidos (hipóteses H4 a H6, foi usado o seguinte procedimento: inicialmente foram criadas três variáveis nominais (RFCAFET1, RFCINST1, RFCNORM1) para, em cada caso, indicar se o empregado era pouco ou muito comprometido naquela base. O critério foi de que os valores iguais ou menores que zero seriam considerados como Pouco Comprometido e valores maiores do que um seriam os Muito Comprometidos. Lembrar que os escores fatoriais gerados pela análise fatorial possuem média zero. A seguir, foi feita uma comparação de médias do tipo teste t em amostras independentes (*independent-samples t test*) usando como critério o nível de significância p de 0,05 (5%). Isso foi feito para a variável de teste QTOT usando como variáveis agrupadoras, as variáveis RFCAFET1, RFCINST1 e RFCNORM1 sinalizadoras se o empregado era muito ou pouco comprometido nas três bases: afetiva, instrumental e normativa.

Em função dos resultados encontrados em cada teste, as hipóteses foram avaliadas à luz dos resultados empíricos e refutadas ou confirmadas. Ver capítulo a seguir para os resultados encontrados.

## 4 OS RESULTADOS ENCONTRADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.

A amostra usada era formada de 173 sujeitos empregados de uma grande empresa, os quais eram todos atendidos por um mesmo órgão interno prestador de serviços de tecnologia da informação (TI). Com os dados coletados no instrumento foram elaboradas as Tabelas 1 até 6 que, em conjunto, caracterizam a amostra usada no estudo.

**Tabela 1 - Caracterização da amostra segundo o sexo**

		Frequência	%	% válido	% acumulado
Válidos	Masculino	124	71,7	72,5	72,5
	Feminino	47	27,2	27,5	100,0
	Total	171	98,8	100,0	
Faltando		2	1,2		
Total		173	100,0		

FONTE - elaborada pelo autor.

Nota-se que há uma relação entre homens e mulheres na amostra um pouco acima de dois ( $124/47=2,6$ ).

**Tabela 2 - Caracterização da amostra segundo o estado civil**

		Frequência	%	% válido	% acumulado
Válidos	Solteiro	28	16,2	16,4	16,4
	Casado	124	71,7	72,5	88,9
	Separado	13	7,5	7,6	96,5
	Viúvo	6	3,5	3,5	100,0
	Total	171	98,8	100,0	
Faltando		2	1,2		
Total		173	100,0		

FONTE - elaborada pelo autor.

Nota-se a grande predominância de pessoas casadas (72,5%) o que sugere que os sujeitos da amostra já não são tão jovens.

**Tabela 3 - Caracterização da amostra segundo a idade**

		Frequência	%	% válido	% acumulado
Válidos	25 anos ou menos	4	2,3	2,4	2,4
	Mais de 25 e menos de 35	17	9,8	10,0	12,4
	35 ou mais e menos de 45	73	42,2	42,9	55,3
	45 ou mais e menos de 55	70	40,5	41,2	96,5
	55 ou mais	6	3,5	3,5	100,0
	Total	170	98,3	100,0	
Faltando		3	1,7		
Total		173	100,0		

FONTE - elaborada pelo autor.

Nota-se a grande predominância de pessoas na faixa de idade de 35 a 55 anos incompletos (84,1% da amostra).

**Tabela 4 - Caracterização da amostra segundo o tempo de trabalho na empresa**

		Frequência	%	% válido	% acumulado
Válidos	5 anos ou menos	19	11,0	11,2	11,2
	10 anos ou mais e menos de 15	2	1,2	1,2	12,4
	15 anos ou mais e menos de 25	111	64,2	65,3	77,6
	25 anos ou mais	38	22,0	22,4	100,0
	Total	170	98,3	100,0	
Faltando		3	1,7		
Total		173	100,0		

Fonte: elaborada pelo autor.

Nota-se a forte concentração de empregados com mais de quinze anos de empresa (87,7%) e uma outra de empregados com cinco anos ou menos (11,2%), havendo uma concentração bem menor na faixa de empregados com dez a quinze anos de empresa. E observa-se que não houve um único caso de empregado na faixa de cinco anos completos a dez anos incompletos de empresa.

**Tabela 5 - Caracterização da amostra segundo o cargo ocupado**

		Frequência	%	% válido	% acumulado
Válidos	Empregado sem cargo de chefia	149	86,1	88,2	88,2
	Gerente, supervisor ou gratificado	20	11,6	11,8	100,0
	Total	169	97,7	100,0	
Faltando	99	4	2,3		
Total		173	100,0		

Fonte: elaborada pelo autor.

Como era esperado, nota-se que apenas um em cerca de dez empregados tem cargo de chefia ou com gratificação.



**Tabela 6 - Caracterização da amostra segundo a escolaridade**

		Frequência	%	% válido	% acumulado
Válidos	Ensino médio - completo ou incompleto	44	25,4	25,7	25,7
	Curso superior - completo ou incompleto	70	40,5	40,9	66,7
	Pós-graduação lato sensu	41	23,7	24,0	90,6
	Mestrado ou doutorado - compl ou incompleto	16	9,2	9,4	100,0
	Total	171	98,8	100,0	
Faltando	99	2	1,2		
Total		173	100,0		

Fonte: elaborada pelo autor.

Nota-se a alta concentração de profissionais com curso superior ou pós-graduação: em cada quatro empregados, três têm curso superior ou o está cursando.

#### 4.2 MEDIÇÃO DO COMPROMETIMENTO EM SUAS TRÊS DIMENSÕES

O comprometimento observado na amostra dos empregados da organização estudada foi avaliado em suas três bases conforme Meyer e Allen (1997): afetiva, instrumental e normativa.

Para confirmar carga adequada dos fatores, fizemos uma análise fatorial usando o método de Componentes Principais com rotação Varimax. Fixamos que deveriam ser extraídos apenas três fatores já que o modelo é conhecido. A Tabela 7 apresenta o resultado obtido. Foi solicitado que não fossem apresentados os valores de cargas menores do que 0,40 em valor absoluto, de acordo com Hair et al (2005b). Tal valor assegura nível de significância de 0,05 (5%) segundo os autores, para tal tamanho de amostra. Também foi solicitado que fossem geradas variáveis de escores fatoriais para cada um dos níveis de comprometimento (afetivo, instrumental e normativo) para cada indivíduo. Considerando que, pela teoria das variáveis latentes ou traços latentes (BORSBOOM, MELLENBERG; VAN HERDEN, 2003; PASQUALI, 2009; NUNNALLY; BERNSTEIN, 2004, KLINE, 2005) os escores fatoriais são

representação mais fiel do que as variáveis observadas, decidimos usá-los ao invés de utilizar valores médios obtidos dos itens observados e tabulados.

Para um quadro das variáveis do banco de dados que permite associar os códigos das variáveis no banco com os itens e variáveis calculadas, ver o Apêndice 2.

**Tabela 7 - Cargas nos três fatores**

	Component		
	1	2	3
CAF1	,565		
CAF2	,433	,422	
CAF3	,668		
CAF4	,745		
CAF5	,459		
CAF6	,618		
CINS1			,711
CINS2			,804
CINS3	,410		
CINS4			,692
CINS5			
CINS6			
CNOR1			
CNOR2		,732	
CNOR3		,744	
CNOR4		,532	
CNOR5		,749	
CNOR6		,442	

Método de extração: Principal Component Analysis.

Método de rotação: Varimax.

a Rotation converged in 6 iterations.

Analisando-se os indicadores do comprometimento afetivo notamos que carregaram conforme esperado, embora o item CAF2 tenha carregado de forma ambígua pois também carregou no fator 2, o de base normativa. Tal indicador foi excluído das análises.

Dos seis indicadores do comprometimento normativo, apenas o CNOR1 não apresentou carga fatorial acima do limite estabelecido de 0,4 e foi excluído, mantendo-se os outros cinco indicadores que carregaram no fator esperado.

Quanto aos indicadores do comprometimento instrumental, observa-se que os CINS1, CINS2 e CINS4 carregaram num fator comum, enquanto o CINS3

apresentou uma carga inesperada no fator do comprometimento afetivo. Problemas com tal indicador também foram encontrados por Medeiros (2007). Uma possível explicação é que a palavra desejo tem uma forte carga emocional o que pode ter levado o indicador a carregar no fator afetivo. Já os indicadores CINS5 e CINS6 não apresentaram carga com intensidade igual ou acima do limite de 0,4 e foram, por isso, eliminados.

Após a definição dos indicadores que iriam permanecer foi feita uma nova análise fatorial e gerados os escores para cada tipo de comprometimento para cada indivíduo na amostra, incorporando-se tais fatores no banco de dados com os nomes de FCAFET, FCNORM e FCINSTR. Tal análise resultou na, a Tabela 8 que apresenta os indicadores que foram mantidos e que serão usados para os cálculos dos comprometimentos afetivo, normativo e instrumental.

**Tabela 8 - Indicadores mantidos após exclusão dos que apresentaram problemas.**

	Component		
	1	2	3
CAF1		,586	
CAF3		,693	
CAF4		,793	
CAF5		,445	
CAF6		,652	
CINS1			,793
CINS2			,850
CINS4			,625
CNOR2	,783		
CNOR3	,796		
CNOR4	,529		
CNOR5	,747		
CNOR6	,457		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a Rotation converged in 4 iterations.

Fonte: Elaboração do autor.

O percentual de variância explicada pelos três fatores foi de 52,00% e os indicadores de adequação da análise fatorial podem ser vistos na Tabela 9. O valor do KMO de 0,715 está acima do limite recomendado de 0,5. E o nível de significância 0,000 no teste de esfericidade de Bartlett mostra que a matriz de correlação é uma matriz esférica, o que atesta a ortogonalidade dos fatores.

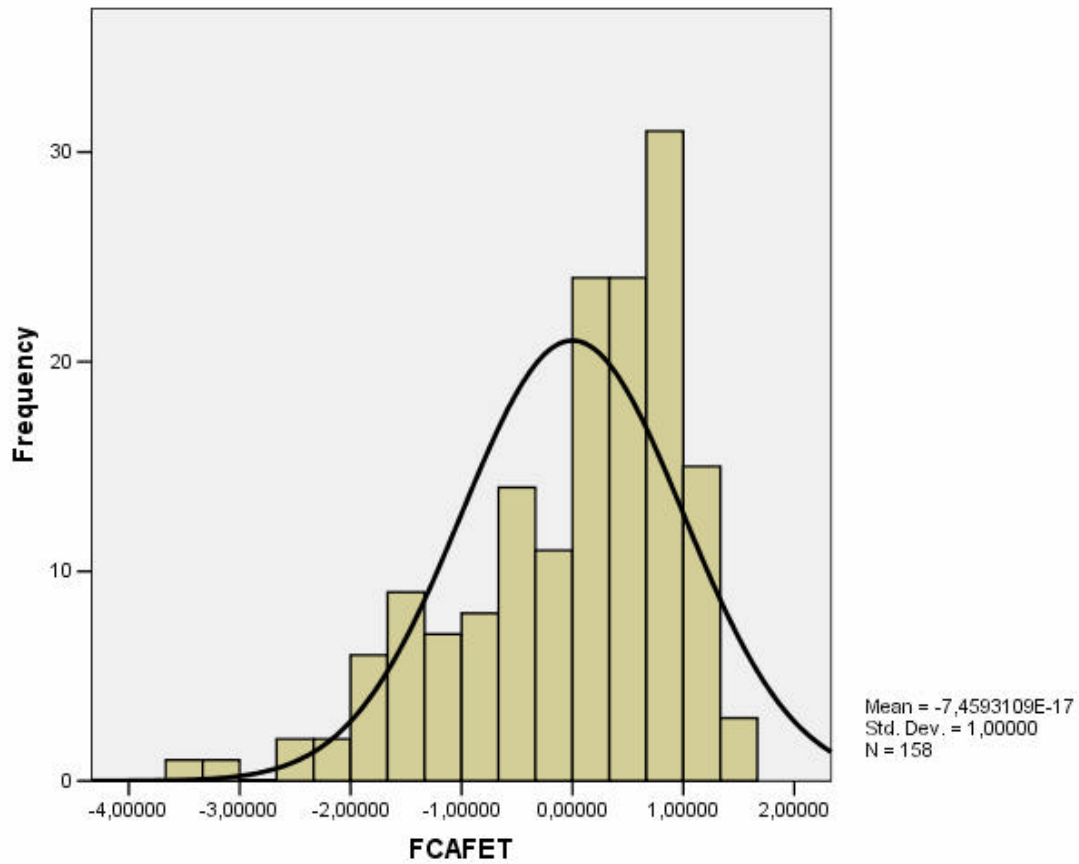
**Tabela 9 - Teste KMO e Bartlett**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,715
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	471,444
	DF	78
	Sig.	,000

Fonte: elaboração do autor.

A partir dos indicadores remanescentes mantidos, calculamos a confiabilidade dessa nova escala reduzida. Encontramos um alfa de Cronbach (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994; CORTINA, 1993) de 0,667 para a nova escala de comprometimento afetivo, de 0,642 para a de comprometimento instrumental e 0,733 para a de comprometimento normativo. Tais valores são compatíveis com o que foi encontrado por Rocha (1998) e por Medeiros (1997), o qual encontrou para suas escalas, 0,6806 para o comprometimento afetivo, 0,6145 para o comprometimento instrumental e 0,7035 para o comprometimento normativo.

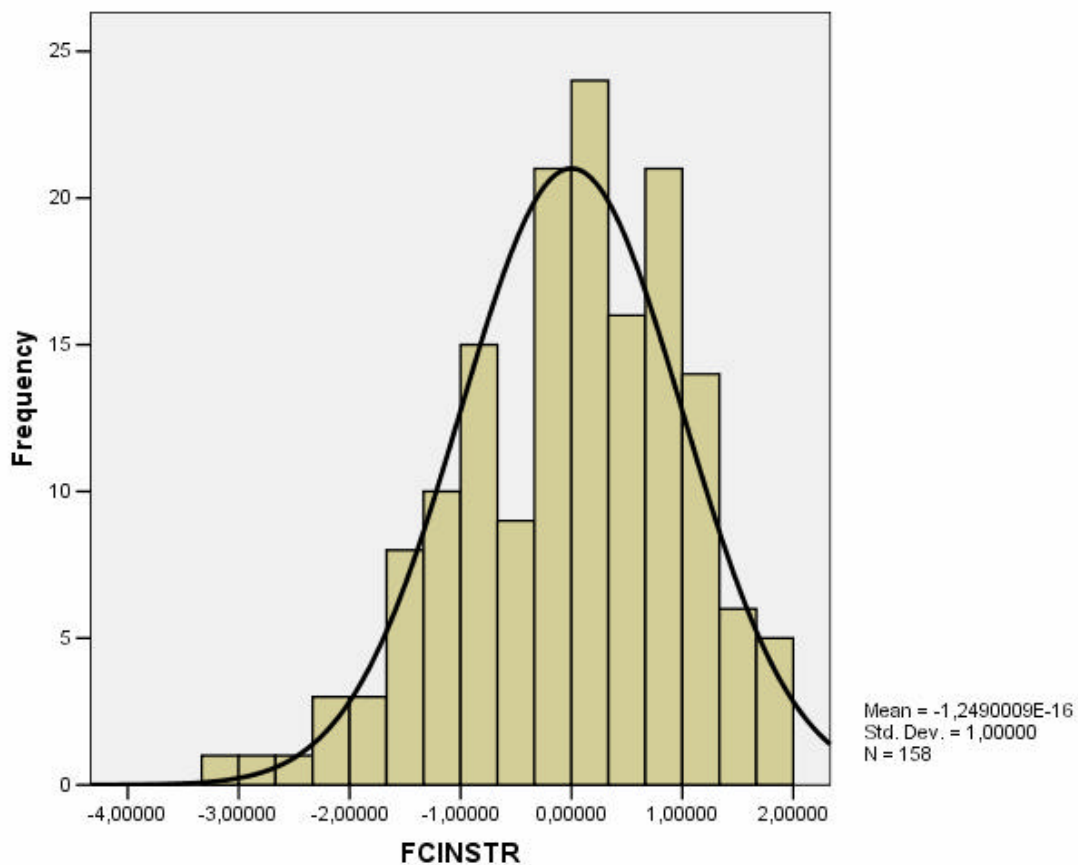
A seguir apresentamos os histogramas dos escores fatoriais referentes aos comprometimentos afetivo, instrumental e normativo. Na Figura 2 é apresentado o histograma dos escores do comprometimento afetivo.



**Figura 11: Histograma do comprometimento afetivo calculado**

Observe-se que a distribuição de tal comprometimento possui forte concentração de altos valores de comprometimento afetivo.

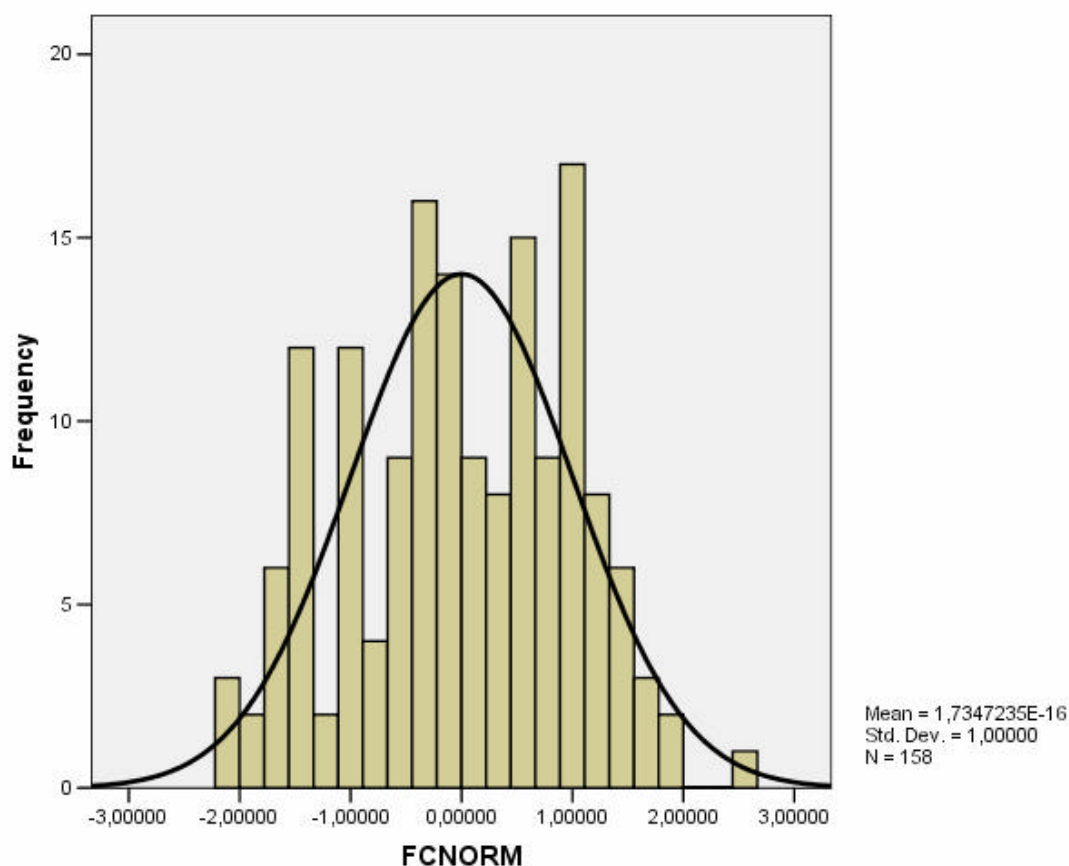
Na figura 3 é mostrado o histograma para a distribuição de frequências do comprometimento instrumental.



**Figura 12 - Histograma para o comprometimento instrumental calculado**

Observe-se a distribuição normal deste comprometimento com os valores se distribuindo por igual em torno da média zero.

Na figura 4 é mostrado o histograma para a distribuição de frequências do comprometimento normativo.



**Figura 13 - Histograma para o comprometimento normativo calculado**

Observe-se a distribuição normal deste comprometimento com distribuição equilibrada em torno da média zero.

A Tabela 10 mostra os valores mínimos, médios, mediana e máximo dos três tipos de comprometimento.

**Tabela 10 - Estatísticas para os três tipos de comprometimento**

	FCNORM	FCAFET	FCINSTR
Média	,0000000	,0000000	,0000000
Mediana	-,0079563	,2678840	,1183439
Mínimo	-2,17756	-3,65719	-3,02244
Máximo	2,46055	1,53803	1,87147

Fonte: elaboração do autor.

Medianas positivas apontam para concentração das avaliações em valores altos, enquanto medianas negativas mostram que a maioria dos sujeitos se encontra com valores baixos de tal tipo de comprometimento. Como as variáveis foram normalizadas, a média de todos é zero. Nota-se predominância de valores altos de comprometimento afetivo.

#### 4.3 NÍVEIS DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TI Encontrados.

Da mesma forma que fizemos para a escala de comprometimento, antes de calcular os valores dos cinco fatores previstos pelo modelo de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) fizemos uma análise fatorial exploratória para confirmar a estrutura fatorial prevista. Pitt, Watson e Kavan (1995) tinham encontrado uma instabilidade dimensional no instrumento a depender do segmento de negócios onde o mesmo fosse aplicado.

Fizemos uma extração usando o método dos componentes principais com rotação Varimax e apagamento dos valores das cargas que fossem inferiores a 0,55 para podermos comparar com o que foi encontrado por Pitt, Watson e Kavan (1995). Os autores chegaram a tal valor afirmando que o valor do limite para um nível de significância de 1% deve ser calculado como  $2,58 \sqrt{n}$ , onde  $n$  é o número de itens na escala. Isso difere do que recomenda HAIR et al (2005b), mas assim fizemos para permitir comparação. Os resultados obtidos com nossos dados podem ser vistos na Tabela 11 a seguir. Note-se-se que foram extraídos três fatores com auto-valores (eigenvalues) maiores do que um, da mesma forma que os autores citados.



**Tabela 11 - Cargas nos três fatores**

	Fator		
	1	2	3
G1			
G2			,858
G3			,702
G4			,757
G5		,828	
G6		,770	
G7		,662	
G8		,819	
G9			
G10		,768	
G11		,608	
G12	,609		
G13	,589		
G14		,588	
G15	,599	,567	
G16	,645		
G17	,611		
G18	,750		
G19	,766		
G20	,850		
G21	,738		
G22	,726		

Método de extração: Principal Component Analysis.

Método de rotação: Varimax with Kaiser Normalization.

Na Tabela 12 abaixo, reproduzimos os valores encontrados por Pitt, Watson e Kavan (1995, p.181) em pesquisa com serviços de TI para comparação. Tais autores acharam 71% da variância explicada.

**Tabela 12 – Cargas encontradas em estudo de Pitt, Watson e Kavan (1995).**

	Fator		
	1	2	3
G1		0,60	
G2			0,78
G3			0,77
G4			0,85
G5		0,86	
G6		0,78	
G7		0,76	
G8		0,79	
G9		0,67	
G10		0,67	
G11	0,58	0,63	
G12	0,73		
G13	0,70		
G14	0,67		
G15	0,64		
G16	0,75		
G17	0,72		
G18	0,80		
G19			
G20	0,80		
G21	0,78		
G22	0,74		

Método de extração: Principal Component Analysis.

Método de rotação: Varimax with Kaiser Normalization.

Fonte: Pitt, Watson e Kavan (1995)

Nota-se grande semelhança com a estrutura que encontramos. Diferenças entre o padrão que encontramos e a dos autores podem ser vistas nos itens G1, G9, G11, G14, G15 e G19. Todos os outros 16 itens carregaram de forma similar ao encontrado pelos autores citados. Para facilitar a associação entre dimensão RATER e os indicadores, ver Quadro 7 abaixo.

<b>DIMENSÃO RATER DO SERVQUAL</b>	<b>INDICADORES ASSOCIADOS</b>
Tangíveis	G1, G2, G3, G4
Confiabilidade	G5, G6, G7, G8, G9
Prontidão	G10, G11, G12, G13
Segurança	G14, G15, G16, G17
Empatia	G18, G19, G20, G21, G22

**Quadro 7: Dimensões RATER e seus indicadores.**

Fonte: elaborado pelo autor

O percentual de variância explicada pelos três fatores foi de 65,35% e os indicadores de adequação da análise fatorial podem ser vistos na Tabela 13. O valor do KMO de 0,929 está bem acima do limite recomendado de 0,5. E o nível de significância 0,000 no teste de esfericidade de Bartlett mostra que a matriz de correlação é uma matriz esférica, o que atesta a ortogonalidade dos fatores.

**Tabela 13 - Teste KMO e Bartlett**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,929
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2392,680
	DF	231
	Sig.	,000

Fonte: elaborado pelo autor

Analisando-se a Tabela 11, vemos que o item G1 não carregou fortemente em nenhum dos fatores, o que pode ser explicado pelo estágio da organização onde os usuários não mais vêm o hardware e o software como pertencendo à TI. Na organização onde o estudo foi realizado, hardware e software pertencem aos órgãos que os compram. A TI só dá manutenção e suporte ou custodia os softwares.

Já os itens G2 a G4 carregaram conforme esperado, na dimensão Tangíveis, identificada com o fator 3.

O item G9 também não apresentou cargas que superassem o limite estabelecido. Isso provavelmente se deve ao fato do estágio em que a organização estudada se encontra. Em tal estágio, o usuário não vê erros em registros como sendo de responsabilidade da TI. Já os itens G5 a G10 (excluído o G9) carregaram conforme encontrado por Pitt, Watson e Kavan (1995) numa organização de serviços de TI.

O item G11 carregou somente no fator 2, diferentemente do mesmo item na pesquisa dos autores que carregou em dois fatores. Mas os itens G12 e G13 carregaram no mesmo fator 1. Já os itens G14 e G15 divergiram do encontrado pelos autores. Os demais carregaram de forma similar com exceção do G19 que não teve carga intensa na pesquisa de Pitt, Watson e Kavan (1995).

Apesar das poucas diferenças encontradas, os resultados mostram que o instrumento criado pelos autores pode ser aplicado em um contexto de cultura brasileira.

Analisando-se a extração feita, vemos que podemos batizar os três fatores como Tangíveis, Confiança na Organização e Confiança na Força de Trabalho. O fator Tangíveis está bem claro (G2, G3, G4) como sendo o fator 3. Mas o fator Confiança na Organização, o fator 2, assoma quando vemos que os indicadores a ele ligados se referem todos à organização (G5, G6, G7, G8, G10, G11 e G14). O indicador G15 que carregou em dois fatores será desconsiderado. Note-se que ele se refere aos empregados e à organização, o que levou à carga ambígua. Já o fator 1, nomeado como Confiança na Força de Trabalho, é composto pelos itens G16 a G22. Ficaram, portanto, 17 indicadores dos 22 originais.

Neste ponto, nossos cálculos passam a diferir dos cálculos de Pitt, Watson e Kavan (1995). Tais autores calcularam índices para as cinco dimensões RATER, acharam um indicador global de qualidade de serviços dado pela média das cinco dimensões e calcularam a correlação entre tal índice global e o valor do indicador geral de satisfação com a organização prestadora de serviços para avaliar a validade convergente da escala SERVQUAL adaptada para serviços de TI. Preferimos calcular índices apenas para os três fatores obtidos após expurgar os indicadores que apresentaram problemas na análise fatorial. E as variáveis usadas (FTANG, FCORG e FCFTR) foram os escores fatoriais gerados. Feito isto, obtivemos um índice de qualidade (QTOT) o qual foi então usado para calcular a correlação com o indicador geral de satisfação com a organização prestadora de serviços (QPTOT) para avaliar a validade convergente da escala expurgada.

O percentual de variância explicada pelos três fatores foi de 69,72% e os indicadores de adequação da análise fatorial podem ser vistos na Tabela 14. O valor do KMO de 0,921 está acima do limite recomendado de 0,5. E o nível de significância 0,000 no teste de esfericidade de Bartlett mostra que a matriz de correlação é uma matriz esférica, o que atesta a ortogonalidade dos fatores.

**Tabela 14 - Teste KMO e Bartlett**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,921
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1891,595
	DF	136
	Sig.	,000

**Tabela 15 - Cargas fatoriais dos itens por dimensão**

	Component		
	1	2	3
G2			,852
G3			,740
G4			,761
G5	,850		
G6	,783		
G7	,657		
G8	,852		
G10	,787		
G11	,648		
G14	,589		
G16		,645	
G17		,570	
G18		,740	
G19		,741	
G20		,867	
G21		,745	
G22		,699	

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
 a. Rotation converged in 5 iterations.

A correlação encontrada entre o índice de qualidade geral dos serviços QTOT calculado e o indicador geral de satisfação com a organização prestadora de serviços (QPTOT) foi de 0,559 (R de Pearson) significativa a um nível menor que 0,001. Isso demonstra a validade convergente do SERVQUAL adaptado conforme também encontraram Pitt, Watson e Kavan (1995), na medida em que o valor encontrado pela escala foi comparado com uma variável que mede a mesma coisa. Os autores obtiveram um R de Pearson de 0,60.

Após avaliar a validade convergente do SERVQUAL calculamos a confiabilidade da escala reduzida usando o alfa de Cronbach. Foram usados os indicadores remanescentes (ver Quadro 7) e encontrados os valores de 0,756 para a

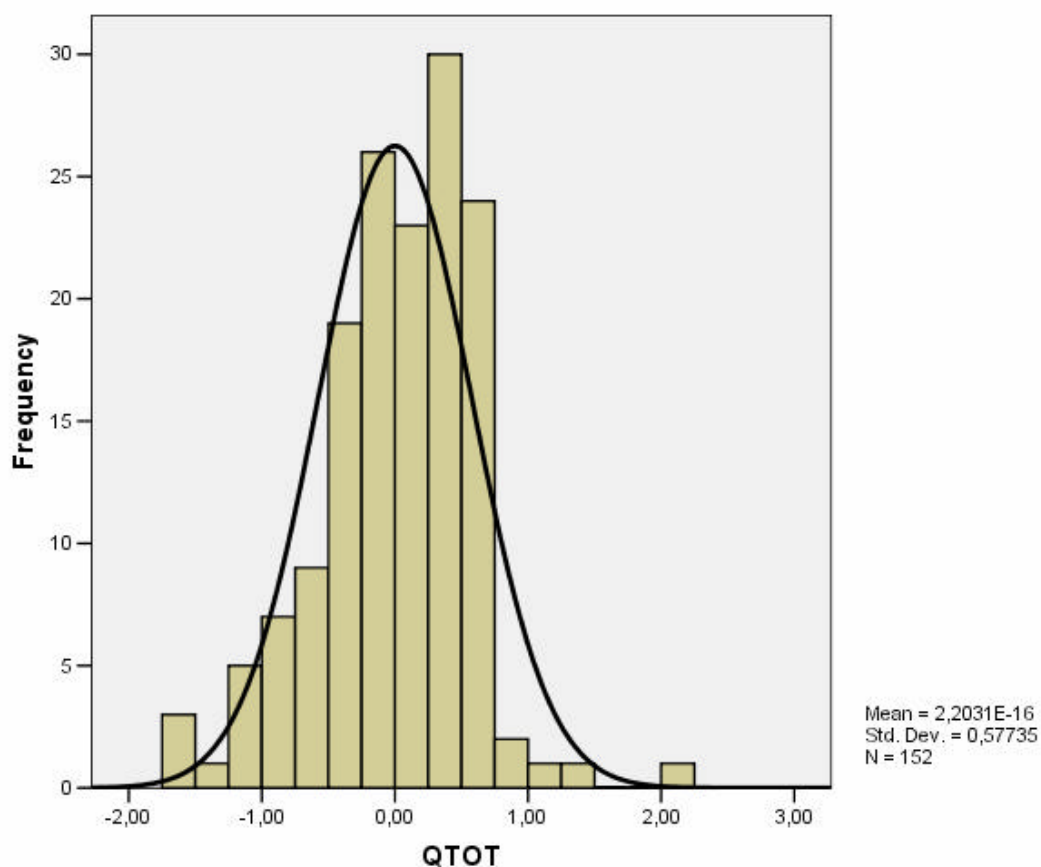
escala de Tangíveis, 0,926 para a escala de Confiança na Organização e 0,916 para a escala de Confiança na Força de Trabalho.

FATOR	INDICADORES ASSOCIADOS
Tangíveis	G2, G3, G4
Confiança na organização	G5, G6, G7, G8, G10, G11, G14
Confiança nos empregados	G16, G17, G18, G19, G20, G21, G22

**Quadro 8 - Fatores encontrados e seus indicadores.**

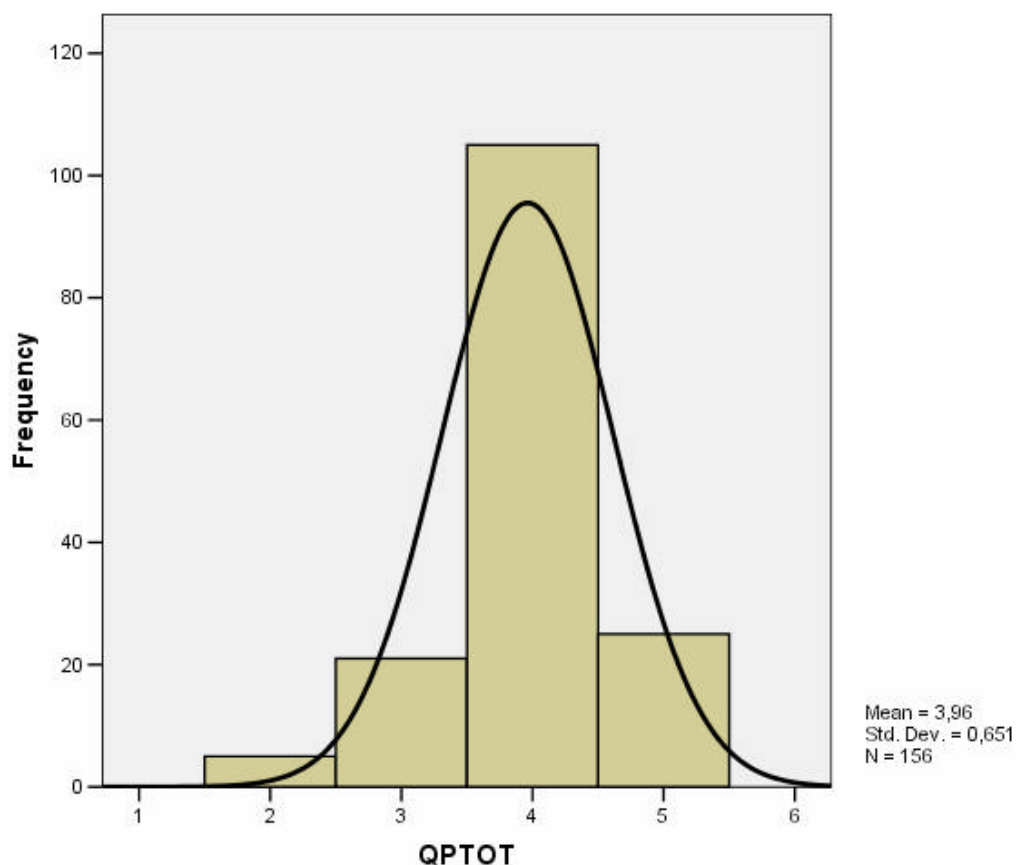
Fonte: elaborado pelo autor

A figura 5 apresenta o histograma da distribuição de freqüências para o indicador geral de qualidade dos serviços de TI calculada a partir dos “gaps” e a Figura 6 apresenta o histograma da distribuição de freqüências para o indicador geral de qualidade dos serviços de TI medida pelo instrumento.



**Figura 14 - Histograma da qualidade em serviços calculada**

Na Figura 5 observa-se uma distribuição próxima da normal e média praticamente zero.



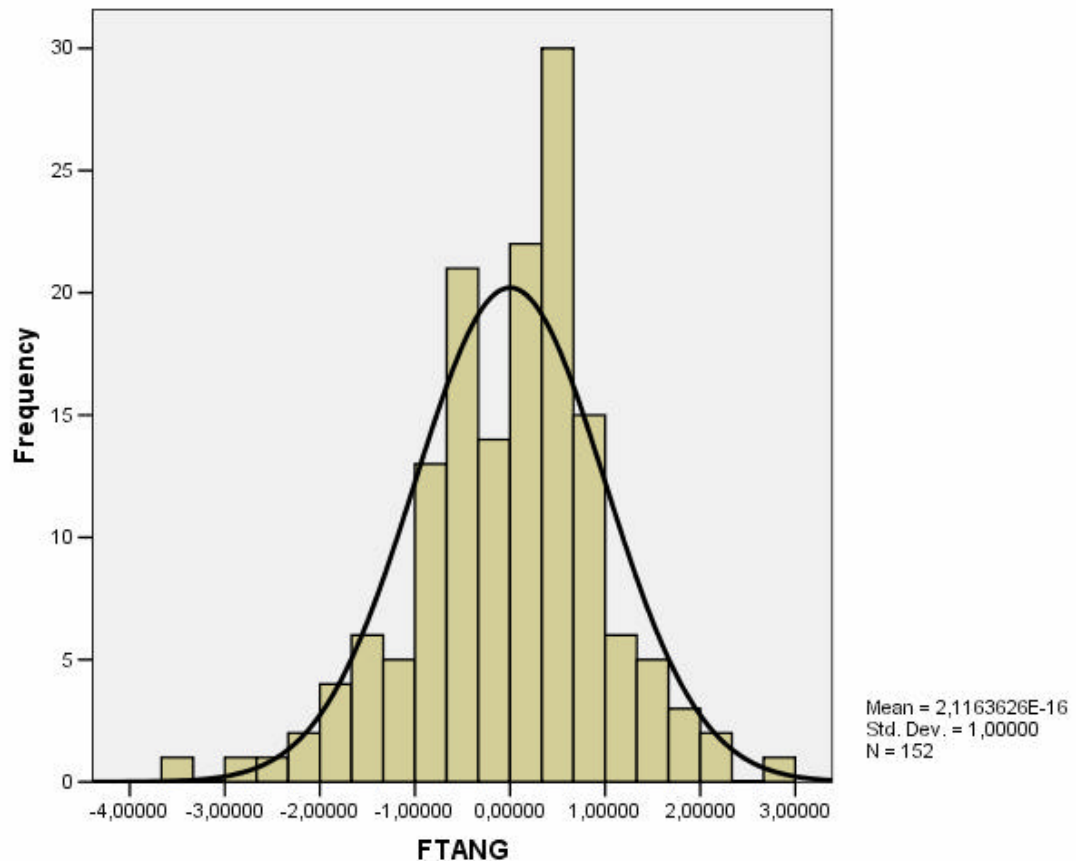
**Figura 15 - Histograma da qualidade em serviços medida**

Já na figura 6 observa-se uma distribuição normal e média igual a quase quatro. Como tal histograma foi feito com a qualidade medida numa escala de cinco pontos, vemos que, por ela, os usuários percebem a organização como uma boa prestadora de serviços de TI, embora ainda não excelente o que resultaria em mais valores próximos de cinco.

Para compreender como os usuários percebem a organização que lhes presta serviços de TI fizemos os histogramas dos escores fatoriais referentes aos três fatores obtidos na extração. Antes, porém foi produzida a Tabela 16 com os mínimo, máximo, média e mediana das variáveis QTOT, FTANG, FCORG e FCFTR, respectivamente, índice de qualidade, escores fatoriais para tangíveis, confiança na organização e confiança na força de trabalho.

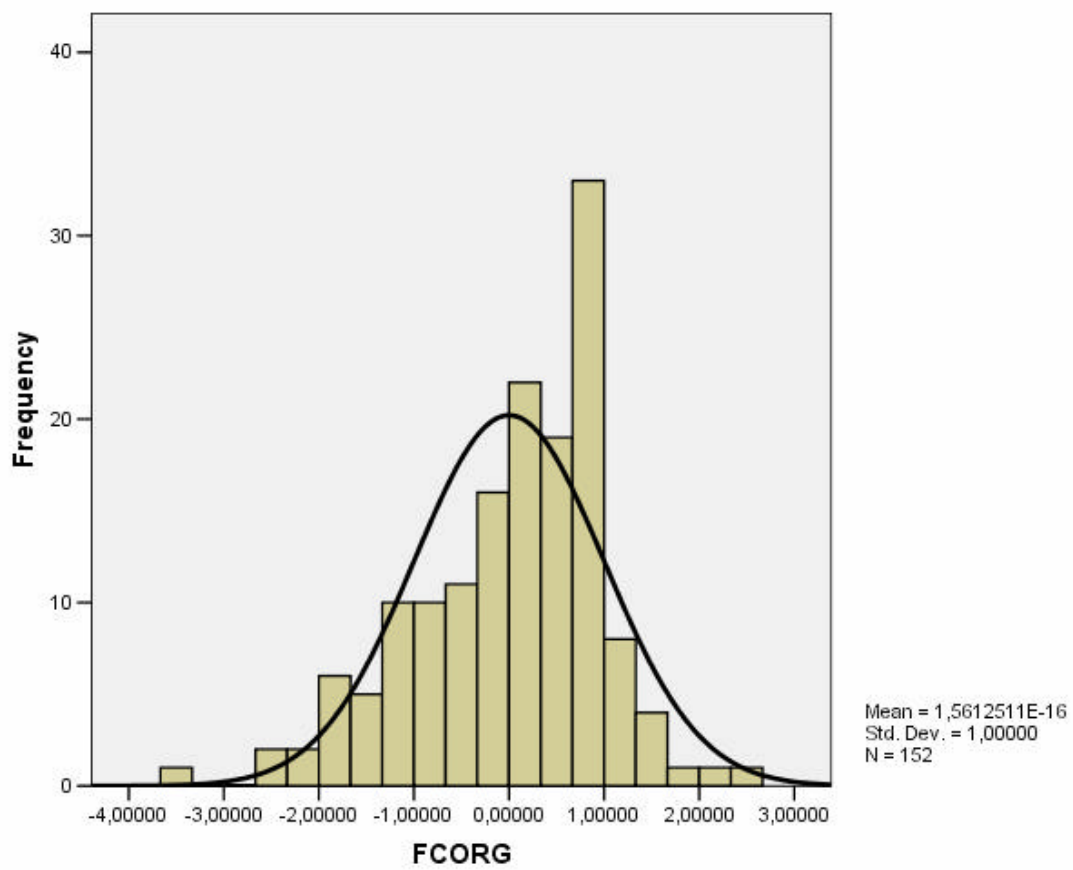
**Tabela 16 - Estatísticas das variáveis QTOT, FTANG, FCORG e FCFTR.**

	FCORG	FCFTR	FTANG	QTOT
Média	,0000000	,0000000	,0000000	,0000
Mediana	,1727022	,1417928	,1280687	,0557
Mínimo	-3,60722	-3,23985	-3,54479	-1,60
Máximo	2,38656	3,40414	2,87906	2,12

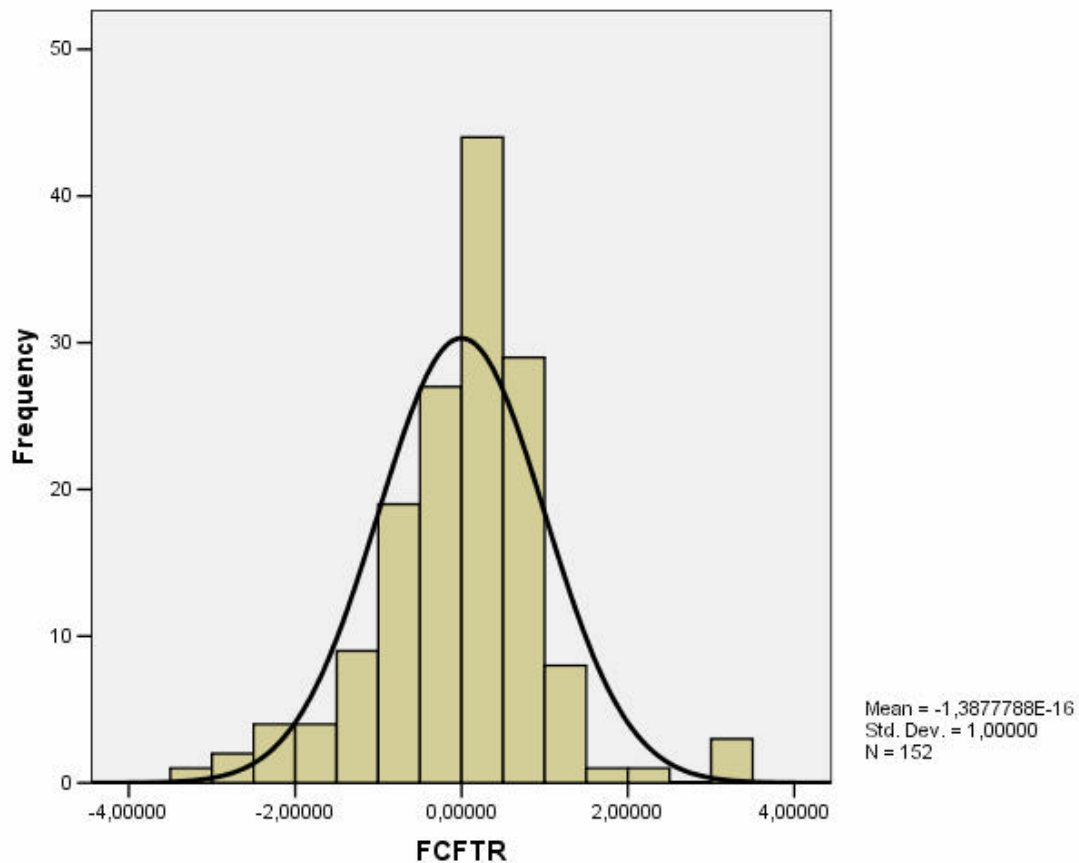
**Figura 16 - Histograma para o fator Tangíveis**

Nota-se a distribuição normal e mediana acima de zero conforme a Tabela 16 o que denota que mais da metade dos usuários já percebem a qualidade desta dimensão como alta. O mesmo é observado nas Figuras 8 e 9.





**Figura 17 - Histograma para o fator Confiança na Organização**



**Figura 9 - Histograma para o fator Confiança na Força de Trabalho**

Os resultados encontrados para a qualidade dos serviços de TI mostram aquilo que esperávamos quando foi escolhida uma organização que tivesse experiência com gestão da qualidade. Os resultados nem ficaram com valores muito altos nem com valores muito baixos, o que é bastante conveniente e permitirá testar as hipóteses com um bom grau de confiança nos resultados.

#### 4.4 TESTE DAS HIPÓTESES.

Tendo calculado os níveis de comprometimento nas três dimensões conforme descrito no item 4.2 e calculado os níveis de qualidade dos serviços prestados pela organização de TI no item 4.3, passamos a seguir a testar as hipóteses da pesquisa.

#### 4.4.1 Testes das hipóteses H1 a H3

A primeira hipótese de nossa pesquisa (H1) era a de que o nível de comprometimento do tipo afetivo correlaciona-se positivamente com a percepção de qualidade dos serviços.

A seguir foi feita uma análise da correlação do tipo bivariada (*bivariate*) existente entre as variáveis representativas do comprometimento afetivo, do comprometimento instrumental e do comprometimento normativo e da qualidade dos serviços de TI calculada. O resultado pode ser visto na tabela 17 abaixo.

**Tabela 17 - Análise da correlação entre comprometimento afetivo e percepção da qualidade de serviços de TI**

		FCNORM	FCAFET	FCINSTR	QTOT
FCNORM	Pearson Correlation	1	,000	,000	,108
	Sig. (2-tailed)		1,000	1,000	,207
	N	158	158	158	138
FCAFET	Pearson Correlation	,000	1	,000	,039
	Sig. (2-tailed)	1,000		1,000	,649
	N	158	158	158	138
FCINSTR	Pearson Correlation	,000	,000	1	,045
	Sig. (2-tailed)	1,000	1,000		,600
	N	158	158	158	138
QTOT	Pearson Correlation	,108	,039	,045	1
	Sig. (2-tailed)	,207	,649	,600	
	N	138	138	138	152

Os resultados mostrados na tabela apontam que não há correlação entre os três tipos de comprometimento e a qualidade total percebida, o que refuta nossa hipótese H1. Similarmente os baixos valores dos coeficientes de Pearson e os níveis de significância bem maiores do que 0,05 mostram que também não há correlação entre o comprometimento instrumental ou normativo com a qualidade percebida. Isso confirma as hipóteses H2 a H3, pois foi exatamente isso que foi previsto.

Encontrar que os níveis de comprometimento afetivo não apresentam correlação com a avaliação da qualidade dos serviços é muito importante do ponto de vista gerencial, pois poderia se supor que um empregado quanto mais comprometido melhor avaliaria os serviços internos prestados pela organização com a qual ele tanto se

identifica. Uma outra hipótese que poderia se aventar seria a de que o empregado mais comprometido seria mais crítico e, em decorrência, iria avaliar de forma mais exigente. Neste caso deveria ser encontrada uma correlação negativa, porém significativa. A falta de correlação encontrada, portanto, aponta no sentido de que o nível de comprometimento em qualquer de suas três bases não afeta a percepção de qualidade dos empregados.

#### 4.4.2 Testes da hipóteses H4 a H6

Para testar as hipóteses H4 a H6 foi feita, inicialmente, uma comparação das médias de percepção total da qualidade em função dos níveis de comprometimento nas três bases. Para isso foram usadas as variáveis de comprometimento FCAFET, FCINST e FCORG obtidas a partir dos escores fatoriais gerados na análise fatorial (ver item 4.3). Os empregados que tinham valores fatoriais menores ou iguais a zero foram classificados como Pouco Comprometidos e os que tinham escores maiores que zero como Muito Comprometidos. Em seguida foi feita uma comparação de médias entre os dois grupos para os comprometimentos nas três bases. Foi usado o “teste t sobre amostras independentes” (*independent-samples t test*) para verificar se as diferenças de percepção de qualidade entre os empregados muito comprometidos e os pouco comprometidos eram estatisticamente significativas. Os resultados se encontram nas Tabelas 18, 19 e 20 abaixo.

**Tabela 18 - Comparação de médias entre empregados muito e pouco comprometidos afetivamente**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
QTOT Equal variances assumed	,723	,397	,110	136	,913	,01130	,10302	-,19243	,21503
QTOT Equal variances not assumed			,105	92,444	,916	,01130	,10723	-,20165	,22424

Fonte: elaborada pelo autor.

**Tabela 19 - Comparação de médias entre empregados muito e pouco comprometidos instrumentalmente**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
QTOT Equal variances assumed	1,541	,217	-,786	136	,433	-,07810	,09940	-,27467	,11847
Equal variances not assumed			-,799	132,067	,426	-,07810	,09776	-,27147	,11527

Fonte: Elaborada pelo autor.

**Tabela 20 - Comparação de médias entre empregados muito e pouco comprometidos normativamente**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
QTOT Equal variances assumed	,029	,864	-1,021	136	,309	-,10148	,09934	-,29793	,09498
Equal variances not assumed			-1,018	130,826	,311	-,10148	,09972	-,29875	,09580

Fonte: Elaborada pelo autor.

Analisando-se a tabela 18 vemos que o teste de Levene com um nível de significância de 0,397 não nos permite rejeitar a hipótese nula de que as variâncias das duas amostras sejam diferentes. Logo, elas devem ser supostas como sendo iguais. Assim sendo, usa-se o teste t da primeira linha da tabela (equal variances assumed). Observando que o nível de significância encontrado para o teste t foi de 0,913, muito maior do que 0,05, nos leva a concluir que não podemos rejeitar a hipótese de que as médias dos dois grupos (muito e pouco comprometidos afetivamente) sejam diferentes. Portanto, concluímos que a percepção de qualidade dos dois grupos é igual, o que rejeita a hipótese H4. Não há diferença de percepção dos níveis de qualidade entre empregados muito comprometidos com base afetiva e aqueles pouco comprometidos.

Da mesma forma que no caso da hipótese anterior avaliamos se havia diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos empregados muito e pouco comprometidos considerando os comprometimentos instrumental e normativo.

Analisando-se a tabela 19 vemos que o teste de Levene com um nível de significância de 0,217 não nos permite rejeitar a hipótese nula de que as variâncias das duas amostras sejam diferentes. Logo, elas devem ser supostas como sendo iguais.

Assim sendo, usa-se o teste t da primeira linha da tabela (equal variances assumed). Observando que o nível de significância encontrado para o teste t foi de 0,433, muito maior do que 0,05, nos leva a concluir que não podemos rejeitar a hipótese de que as médias dos dois grupos (muito e pouco comprometidos instrumentalmente) sejam diferentes. Portanto, concluímos que a percepção de qualidade dos dois grupos é igual, o que confirma a hipótese H5. Não há diferença de percepção dos níveis de qualidade entre empregados muito comprometidos com base instrumental e aqueles pouco comprometidos.

Conforme a Tabela 20 também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, tendo sido obtidos níveis de significância para o teste de Lavene e t-test, respectivamente, de 0,864 e 0,309 para os comprometimentos com base normativa. Isso nos leva a confirmar a hipótese H6. Não há diferença de percepção dos níveis de qualidade entre empregados muito comprometidos com base normativa e aqueles pouco comprometidos.

Os achados do estudo dão suporte à proposição de que os níveis de comprometimento dos empregados com a organização em qualquer uma de suas três bases, afetivo, instrumental ou normativo, não afetam a percepção da qualidade dos serviços internos.

## 5 CONCLUSÕES

O estudo de comprometimento tem sido feito, muitas vezes, com uma perspectiva de desenvolvimento de tecnologia de gestão ou de, pelo menos, de que o conhecimento seja usado por gestores na definição de suas políticas de RH. Meyer e Allen (1997), Medeiros (2003) e Randall (1990) apontam como possíveis conseqüências para um alto nível de comprometimento: menor *turnover* da força de trabalho, maior assiduidade, melhor desempenho, desejados comportamentos de cidadania no trabalho e maior resistência ao estresse relacionado ao trabalho. Todas essas são conseqüências desejáveis por qualquer administrador em sua força de trabalho. Em nosso estudo investigamos uma possível conseqüência indesejável que seria a distorção perceptiva que afetaria a percepção da qualidade, onde investigamos especificamente a qualidade de serviços internos prestados por um departamento de TI.

Para a realização do estudo foi usada a escala multidimensional de medição do comprometimento a qual foi desenvolvida por Meyer, Allen e Smith (1993) e validada no Brasil por Medeiros e Enders (1998). Foi analisada a estrutura dimensional e a validade de construto tendo sido encontrados resultados similares aos obtidos pelos autores brasileiros. A escala possui baixa confiabilidade com valores na faixa de 0,6 no limiar do aceitável. Além de apresentar indicadores que carregam fortemente em duas diferentes dimensões o que sugere necessidade de aperfeiçoamentos e recomenda cautela no uso.

Adicionalmente, o presente estudo aplicou o instrumento de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), modificado por Pitt, Watson e Kavan (1995) numa organização brasileira avaliando a sua estrutura dimensional e comparando com os achados dos citados pesquisadores, num contexto de serviços internos de tecnologia da informação o que contribui para acumular conhecimentos sobre o SERVQUAL em nosso país. Considerando a grande semelhança dos achados e a análise de validade convergente realizada, podemos afirmar que o instrumento de medição da qualidade de

serviços de TI desenvolvido pelos autores com base no SERVQUAL foi validado nesta pesquisa.

Os resultados encontrados no estudo sugerem que, a despeito do alerta feito por Randall (1987, *apud* MEYER, ALLEN, 1997, p. 3) de que comprometimento poderia enviesar a percepção da realidade organizacional, nossos achados mostram que, no que tange à percepção de qualidade, isso não ocorre. Os achados da pesquisa nos levam a concluir que os níveis de comprometimento não afetam a percepção de qualidade de serviços. Assim, **uma distorção perceptiva da qualidade dos serviços não é um conseqüente do comprometimento.**

## 5.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada numa população muito homogênea já que era formada por empregados de apenas uma grande empresa o que pode empobrecer os dados e levar a vieses. A existência de uma única cultura organizacional e localização em apenas uma região também são fatores que podem ter influenciado os resultados. Seria recomendável replicá-la em outras organizações.

Outra limitação da pesquisa foi a pouca quantidade de casos coletados. A despeito da literatura apresentar estudos com quantidades semelhantes a exemplo de Pitt, Watson e Kavan (1995) que coletaram 181 questionários numa organização contábil, Kang, James e Alexandris (2002) que coletaram 140 questionários em uma universidade ou Jiang, Klein e Crampton (2000) que coletaram 193 questionários, uma amostra maior poderia trazer mais representatividade em relação à população, embora trabalhos mais modernos recomendam cautela com amostras grandes, assim consideradas quando ultrapassam 200 casos (KLINE, 2005, p. 15). Schumacker e Lomax (2010) afirmam que o tamanho da amostra deve ser função de múltiplos fatores e regras práticas são apenas um primeiro sinalizador. Afirmam que para estudos de análise fatorial confirmatória, podem ser usados de 5 a 20 indivíduos por cada variável.



## 5.2 VERTENTES DE PESQUISAS FUTURAS SUGERIDAS

Este estudo enveredou por um caminho pouco explorado na literatura de comprometimento: possíveis conseqüências negativas de altos níveis de comprometimento. Uma vertente que pode ser estudada é, além dos já citados impactos negativos sobre a vida familiar e pessoal em função da alta dedicação ao trabalho, estudar o impacto sobre os níveis de estresse em situações em que o empregado vê a organização sendo prejudicada e não tem o controle sobre o ambiente que está levando aos prejuízos. Ou mesmo a simples correlação entre comprometimento e estresse.

Uma outra promissora linha de pesquisas nesta área é a de se desenvolver um modelo para a satisfação com serviços de TI em geral e criar e validar um instrumento que meça tal variável latente. O SERVQUAL adaptado para uso em TI mostrou que tem limitações, apresentado uma estrutura fatorial de apenas três dimensões, diferentemente das cinco dimensões RATER originais. Isso pode ser devido a uma deficiência em captar toda a variedade de serviços de prestados modernamente, bem como em captar o que é valorizado pelos usuários e que, então, se caracteriza como sendo um antecedente da variável satisfação com os serviços.

## REFERÊNCIAS

ALGARTE, Waldir; QUINTANILHA, Delma. **A história da qualidade e o programa brasileiro da qualidade e produtividade**. Rio de Janeiro: Inmetro/Senai, 2000.

ALLEN, Mary J.; YEN, Wendy M. **Introduction to measurement theory**. Long Grove: Waveland Press, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO9000 – Sistemas de gestão da qualidade – fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2005.

BANDEIRA, Mariana L.; MARQUES, Antonio L.; VEIGA, Ricardo T. As dimensões múltiplas do comprometimento organizacional: um estudo na ECT/MG. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, v. 4, n. 2, p. 133-157, mai-ago 2000.

BAROUDI, Jack J.; ORLIKOWSKI, Wanda J. A short-form measure of user information satisfaction: a psychometric evaluation and notes on use. **Journal of Management Information Systems**, v. 4, n. 4, p. 44-59, Apr 1988.

BASTOS, A. V. B. Cognições nas organizações de trabalho. In: ZANELLI, José C.; BORGES-ANDRADE, Jairo E.; BASTOS, A.V.B. **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BASTOS, A. V. B. Comprometimento no trabalho: o estado da arte e uma possível agenda de pesquisa. **Cadernos de Psicologia**, v. 1, n. 1, p. 44-63, 1995.

BASTOS, A. V. B. Comprometimento organizacional: um balanço dos resultados e desafios que cercam esta tradição de pesquisa. **Revista de Administração de Empresas**, v. 33, n. 3, p. 52-64, 1993a.

BASTOS, A. V. B. O conceito de comprometimento: sua natureza e papel nas explicações do comportamento humano no trabalho. **Organizações & Sociedade**, v. 1, n.1, p. 77-106, 1993b.

BASTOS, A.V. B.; LIRA, S. B. Comprometimento no trabalho: um estudo de caso numa instituição de saúde. **Organizações & Sociedade**, v. 4, n.9, p. 39-64, mai-ago 1997.

BASTOS, A.V.B. **Comprometimento organizacional: a estrutura dos vínculos do trabalhador com a organização, a carreira e o sindicato**. 1994. 340f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, UNB, Brasília, 1994.

BECKER, H. S. Notes on the concept of commitment. **The American Journal of Sociology**, v. 66, p.32-40, 1960.

BORGES-ANDRADE, J.E.; AFANASIEFF, R.F.; SILVA, M.S. Mensuração de comprometimento organizacional em instituições públicas. In: Programa da XIX **Reunião Anual de Psicologia**. Ribeirão Preto, SP: Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto, 1989.

BORSBOOM, Denny; MELLENBERG, Gideon J.; HEERDEN, Jaap Van. The theoretical status of latent variables. **Psychological Review**, v. 110, n. 2, 2003, p.203-219.

BOSHOFF, Christo; MELS, Gerhard. A causal model to evaluate the relationships among supervision, role stress, organizational commitment and internal service quality. **European Journal of Marketing**, v. 29, n. 2, 1995, p. 23-42.

BOWDITCH, James L.; BUONO, Anthony F. **Elementos de comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

BREYFOGLE, Forrest W.; CUPELLO, James M.; MEADOWS, Becki. **Managing Six Sigma: a practical guide to understanding, assessing, and implementing the strategy that yields bottom-line success**. New York: John Wiley & Sons, 2001.

BUTTLE, Francis. SERVQUAL: review, critique, research agenda. **European Journal of Marketing**, v. 30, n. 1, p. 8-32, 1996.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: FCO, 1992.

CARUANA, Albert; PITT, Leyland. INTQUAL – an internal measure of service quality and the link between service quality and business performance. **European Journal of Marketing**, v. 31, n. 8, p. 604, 1997.

CORTINA, Jose M. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. **Journal of Applied Psychology**, v. 78. n. 1, p. 98-104, 1993.

CROCKER, Linda; ALGINA, James. **Introduction to classical & modern test theory**. Mason, Ohio: Cengage Learning, 2008.

CRONIN, Joseph J. ; TAYLOR, Steven A. Measuring service quality: a reexamination and extension. **Journal of Marketing**, v. 56, n. 3, p. 55-68, July 1992.

CRONIN, Joseph J. ; TAYLOR, Steven A. SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality. **Journal of Marketing**, v. 58, n. 1, p. 125-131, Jan 1994.

CROSBY, Philip B. **Qualidade é Investimento**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986.

DEMING, William E. **Saia da Crise**. São Paulo: Futura, 2003.

DEMO, Gisela. Comprometimento no trabalho: uma síntese do estado da arte e uma revisão da produção nacional. **rPOT**, v.3, n.2, p. 185-213, jul-dez 2003.

DESSLER, Gary. **Conquistando comprometimento: como construir e manter uma força de trabalho competitiva**. São Paulo: Makron Books, 1996.

DORNELLES, Márcio. **Certificando a empresa**. Salvador: Casa da Qualidade, 1997.

DUTRA, Ester E.J. Antecedentes do comprometimento organizacional em uma instituição de pesquisa agro-pecuária. **Revista Brasileira de Administração Contemporânea**, v. 1, n. 10, p. 133-145, 1995.

EAGLY, A. H.; CHAIKEN, S. Attitude Structure and Function. In: GILBERT, D.T.; FISKE, S. T.; LINDZSEY, G. (Eds). **The handbook of social psychology**. New York: Oxford University Press, 1998.

EAGLY, A. H.; CHAIKEN, S. **The psychology of attitude**. Orlando: Harcourt, 1993.

EASTON, George; JARRELL, Sherry. The effects of total quality management on corporate performance: an empirical investigation. **Journal of Business**, v. 71, n. 2, p. 253, 1998.

FEIGENBAUM, Armand V. **Controle da Qualidade Total**. São Paulo: Makron, 1994.

FONSECA, Carlos A. M.; BASTOS, Antonio V. B. Criatividade e comprometimento organizacional: suas relações com a percepção de desempenho no trabalho. **rPOT - Revista Psicologia Organização e Trabalho**, v.3, n. 1, p. 61-88, jan-jun 2003.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Crítérios de excelência: avaliação e diagnóstico da gestão organizacional**. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2009.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Maria Tereza. Sucesso: a paixão faz a diferença. **Você S.A.**, São Paulo, ago 2002, p. 42.

HAIR JR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005b.

HAIR JR, Joseph F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005a.

HOLLAND, Rob W.; VERPLANKEN, Bas; KNIPPENBERG, Ad Van. On the nature of attitude-behavior relations: the strong guide, the weak follow. **European Journal of Social Psychology**, v. 32, n. 6, 2002, p. 869-876.

HREBINIAK, L.G.; ALLUTO, J.A. Personal and role-related factors in the development of organizational commitment. **Administrative Science Quarterly**, v. 27, p. 555-573, 1972.

HUDIBURG, John J. **Winning with Quality - The FPL Story**. New York: Quality Resources, 1991.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle de Qualidade Total à Maneira Japonesa**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

ISSAC, George; RAJENDRAN, Chandrasekharan; ANANTHARAMAN, R. A holistic framework for TQM in the software industry: a confirmatory factor analysis approach. **Quality Management Journal**, v. 11, n. 3, p. 35-60, 2004.

JABLONSKI, Joseph R.; HARTMAN, Paul. **Total Quality Management: competing in the 1990s**. Albuquerque: Technical Management Consortium, 1991.

JACK, Eric; STEPHENS, Paul; EVANS, James. An integrative summary of doctoral dissertation research in quality management. **Production and operations management**, v. 10, n. 4, p. 363-382, 2001.

JACKSON, Paul R. Employee commitment to quality: its conceptualisation and measurement. **The International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 21, n. 7, p. 714-730, 2004.

JIANG, James J.; KLEIN, Gary; CRAMPTON, Suzzane. A note on SERVQUAL reliability and validity in information systems service quality measurement. **Decision Sciences**, v. 31, n. 3, p. 725-744, 2000.

JURAN, Joseph M. **Planejando para a qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1990.

JURAN, Joseph M. **Quality control handbook**. New York: McGraw-Hill, 1954.

KANG, Gi-du; JAMES, Jeffrey; ALEKSANDRIS, Kostas. Measurement of internal service quality: application of the Servqual battery to internal service quality. **Managing service quality**, v. 12, n. 5, p. 278-291, 2002.

KLINE, Rex B. **Principles and practices of structural equation modeling**. New York: Guilford Publications, 2005.

KUME, Hitoshi. **Métodos estatísticos para melhoria da qualidade**. São Paulo: Editora Gente, 1993.

LEE, Terry; FAWCETT, Stanley; BRISCOE, Jason. Benchmarking the challenge to quality program implementation. **Benchmarking**, v. 9, n. 4, p. 374-387, 2002.

LORD, Charles G.; DESFORGES, Donna M.; RAMSEY, Shawna L. Typicality effects in attitude-behavior consistency: effects of category discrimination and category knowledge. **Journal of Experimental Social Psychology**, v.27, n. 6, 1991, p. 550-575.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisas de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARANHÃO, Mauriti. **ISO Série 9000: manual de implementação, versão 2000**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MARASH, Stanley A et al. **Fusion Management**. Fairfax: QSU, 2003.

MCGEE, G.W.; FORD, R.C. Two or more dimensions of organizational commitment: reexamination of the affective and continuance commitment scales. **Journal of Applied Psychology**, v. 72, n. 4, p. 638-641, 1987.

McINNIS, Kate J.; MEYER, John P.; FELDMAN, Susan. Psychological contracts and their implications for commitment: a feature-based approach. **Journal of Vocational Behavior**, v.74, n. 2, p. 165-180, 2009.

MEDEIROS, C.A.F.; ENDERS, W.T. Validação do modelo de conceitualização de três componentes do comprometimento organizacional (Meyer & Allen, 1991). **Revista de Administração Contemporânea**, v. 2, n. 3, p. 67-87, 1998.

MEDEIROS, Carlos A.F. Comprometimento organizacional, características pessoais e performance no trabalho: um estudo dos padrões de comprometimento organizacional. 1997. 112f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, UFRN, Natal, 1997.

MEDEIROS, Carlos A.F. **Comprometimento organizacional: um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras**. 2003. 181f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo, 2003.

MENEZES, Igor G.; BASTOS, Antonio V. Bases sociológicas, antropológicas e psicológicas do comprometimento organizacional. **Psicologia em Revista**, v. 15, n. 3, p. 200-215, 2009.

MEYER, J.P.; ALLEN, N.J. A three component conceptualization of organizational commitment. **Human Resource Management Review**, v. 1, p. 61-89, 1991.

MEYER, J.P.; ALLEN, N.J.; GELLATLY, I. R. Affective and continuance commitment to the organization: evaluation of measures and analysis of concurrent and time-lagged relations. **Journal of Applied Psychology**, v. 75, n. 6, p. 710-720, 1990.

MEYER, Jonh P.; ALLEN, Natalie J. **Commitment in the Workplace: Theory, Research and Application**. Thousand Oaks: SAGE, 1997.

MEYER, Jonh P.; ALLEN, Natalie J.; SMITH, C. A. Commitment to organizations and occupations: extension and test of a three-component conceptualization. **Journal of Applied Psychology**, v. 78, n. 4, p. 538-551, 1993.

MICHLITSCH, Joseph F. High-performing, loyal employees: the real way to implement strategy. **Strategy & Leadership**, v.28, n. 6, p. 28-33, nov-dec 2000.

MIZUNO, Shigeru. **Company-Wide Total Quality Control**. Tokyo: APO, 1992.

MOWDAY, Richard T.; STEERS, Richard M.; PORTER, Lyman W. The measurement of organizational commitment. **Journal of vocational behavior**, v. 14, n. 2, p. 224-247, 1979.

NUNNALLY, Jum C.; BERNSTEIN, Ira H. **Psychometric theory**. New York: McGraw Hill, 1994.

OLIVER, Richard L. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. **Journal of Marketing Research**, v. 17, n. 4, p. 460-469, Nov 1980.

PALMER, Colin F. **Controle Total de Qualidade**. São Paulo: Edgard Blucher, 1974.

PANDE, Peter S.; NEUMAN, Robert P.; CAVANAGH, Roland R. **Estratégia seis sigma: como a GE, a Motorola e outras grandes empresas estão aguçando seu desempenho**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

PARASURAMAN, A.; BERRY, Leonard L.; ZEITHAML, Valarie A. Perceived service quality as a customer-based performance measure: an empirical examination of organizational barriers using an extended service quality model. **Human Resource Management**, v. 30, n. 3, p. 335, fall 1991.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, Valarie A; BERRY, Leonard L. A conceptual model of service quality and its implication for future research. **Journal of Marketing**, v. 49, n. 4, p. 41-50, 1985.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, Valarie A; BERRY, Leonard L. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988.

PARTNER, Tom. Trabalho feliz. **Informationweek**, São Paulo, Ano 1, n. 12, p. 65, 20 out 1999.

PASQUALI, Luiz. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes, 2009.

PEREZ-WILSON, Mario. **Seis sigma: compreendendo o conceito, as implicações e os desafios**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

PITT, Leyland F.; WATSON, Richard T.; KAVAN, C. Bruce. Service quality: a measure of information systems effectiveness. **MIS Quarterly**, v. 19, n. 2, p. 173-187, Jun 1995.

PREMJEE, Dipika. Employee commitment to customer service in South Africa. 2007. 130f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Business Studies Unit, Durban Institute of Technology in the Faculty of Commerce, Durban, 2007.

RAMOS, Alberto W. **CEP para processos contínuos e em bateladas**. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

RANDALL, Donna M. The consequences of organizational commitment: methodological investigation. **Journal of organizational behavior**, v. 11, n. 5, 1990, p. 361-378.

REGO, Arménio; SOUTO, Solange. A percepção de justiça como antecedente do comprometimento organizacional: um estudo luso-brasileiro. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 1, p. 151-177, jan-mar 2004.

REICH, Bem; ADCOCK, Christine. **Valores, atitudes e mudança de comportamento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

RICCO, M. F. **Comprometimento organizacional em condições adversas: o caso dos pesquisadores do Centro Técnico Aeroespacial**. 1998. 177p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo, 1998.

RITZER, G.; TRICER, H.M. An empirical study of Howard Becker's side bet theories. **Social Forces**, v. 47, p. 475-479.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

ROCHA, A.S.C. **Comprometimento e mudança organizacional: um estudo sobre as relações entre padrões de comprometimento e processos de mudança organizacional em uma instituição bancária**. 1998. 177f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Administração, UFBA, Salvador, 1998.

RODRIGUES, Aroldo; ASSMAR, Eveline Maria; JABLONSKI, Bernardo. **Psicologia social**. Petrópolis: Vozes, 1999.

ROMM, Joseph J. **Um passo além da qualidade**. São Paulo: Futura, 1996.

SCHEIBLE, Alba C. F. **Comprometimento no trabalho: um estudo de caso de suas relações com desempenho e práticas de gestão**. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração. Salvador: UFBA, 2004.

SCHERKENBACH, William W. **O caminho de Deming para a qualidade e a produtividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1990.

SCHUMAKER, Randall E.; LOMAX, Richard G. **A beginner's guide to structural equation modeling**. New York: Routledge, 2010.

SHARMA, Bishnu; GADENNE, David. An investigation of the perceived importance and effectiveness of quality management approaches. **The TQM Magazine**, v. 13, n. 6, p. 433-443, 2001.

SIQUEIRA, Mirlene. Análise de três medidas de comprometimento organizacional: afetivo, calculativo e normativo [Resumo]. VIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica. **Anais**, Belo Horizonte, 2000.

SIQUEIRA, Mirlene. **Antecedentes de comportamento de cidadania organizacional: a análise de um modelo pós-cognitivo**. 1995. Tese (Doutorado) - Universidade de Brasília, Brasília, 1995.



SIQUEIRA, Mirlene. Comprometimento organizacional afetivo, calculativo e normativo: evidências acerca da validade discriminante de três medidas brasileiras. **Anais do Enanpad**, Campinas: 2001.

SIQUEIRA, Mirlene; GOMIDE JÚNIOR, Sinésio. Vínculos do indivíduo com o trabalho e com a organização. In: ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo E.; BASTOS, Antonio Virgilio (Org). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

STALANS, Loretta J. Multidimensional scaling. In: GRIMM, Laurence G.; YARNOLD, Paul R. (Eds). **Reading and understanding multivariate statistics**. Washington, DC:APA - American Psychological Association, 2004.

STUM, David L. Workplace commitment: strategies for the new work order. **Strategy & Leadership**, v. 27, n. 1, p. 4-7, jan-feb 1999.

TSE, David K.; WILTON, Peter C. Models of consumer satisfaction formation: an extension. **Journal of Marketing Research**, v. 25, n. 2, p. 204-212, May 1988.

VAN DYKE, Thomas P.; KAPPELMAN, Leon A.; PRYBUTOK, Victor R. Measuring Information Systems Service Quality. **MIS Quartely**, v. 21, n. 2, p. 195-208, Jun 1997.

WALTON, Mary. **Deming Management at Work**. New York: Perigee Books, 1991.

WALTON, Mary. **O método Deming de administração**. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1989.

WERKEMA, Cristina. **Criando a cultura seis sigma**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

WIENER, Y. Commitment in organizations: a normative view. **Academy of Management Review**, v. 7, p. 418-428, 1982.

ZEITHAML, Valarie A. Service Quality, Profitability, and the Economic Worth of Customers: what we know and what we need to know. **Academy of marketing science journal**, v.28, n. 1, winter 2000.

ZINS, Andreas H. Relative attitudes and commitment in customer loyalty models. **International Journal of Service Industry Management**, v. 12, n. 3, 2001, p. 269-294.

## **APÊNDICES**

## **Apêndice A - Questionário usado na pesquisa.**

---

### **QUESTIONÁRIO DE PESQUISA**

O presente questionário foi concebido como parte de um trabalho de pesquisa sobre comprometimento e qualidade. O nosso objetivo é o de fazer um levantamento global e não individual. Não existem questões certas ou erradas. As suas respostas serão tabuladas sem que você seja identificado. O que nos interessa é o resultado médio de todas as pessoas que responderem. Sendo assim, quanto mais questionários tivermos, melhor será o resultado.

Necessitamos que você dê suas respostas com sinceridade, de modo que as respostas representem o mais fielmente possível a realidade. Suas respostas não serão informadas à sua organização e nenhum dado que permita a identificação da sua pessoa será repassado para a empresa ou outro pesquisador.

Quando aparecer a palavra organização nas seções seguintes, entenda como a empresa onde você trabalha. Se você for funcionário de um órgão de governo ou ONG, entenda como sendo esse órgão (secretaria, ministério etc) ou a sua entidade (ONG).

Desde já agradecemos a sua colaboração com nossa pesquisa.

#### **Seção No. 1**

A seguir se encontram vários itens na forma de afirmações. Para cada um, avalie o seu grau de concordância com o que é afirmado, marcando apenas um "x" em cada item e de acordo a escala abaixo:

CT - concordo totalmente

CP - concordo parcialmente

NCD - nem concordo nem discordo

DP - discordo parcialmente

DT - discordo totalmente

Pedimos para não deixar nenhum item sem resposta.

	DT	DP	NCD	CP	CT
1 - Eu seria muito feliz em passar o resto de minha carreira nesta organização.					
2 - Eu realmente sinto como se os problemas desta organização fossem meus.					
3 - Eu não me sinto como uma "pessoa da casa" na minha organização.					
4 - Eu não me sinto ligado emocionalmente a esta organização.					
5 - Esta organização tem um grande significado pessoal para mim.					
6 - Eu não sinto um forte senso de integração com minha organização.					
7 - Seria muito difícil para mim deixar minha organização agora, mesmo se eu quisesse.					
8 - Se eu decidisse deixar minha organização agora minha vida ficaria bastante desestruturada.					
9 - No momento, ficar na minha organização é uma questão de necessidade, tanto quanto de desejo.					
10 - Eu acho que teria muito poucas alternativas a considerar se deixasse esta organização.					
11 - Uma das poucas consequências negativas de deixar esta organização seria a escassez de alternativas disponíveis.					
12 - Se eu já não tivesse colocado tanto de mim nesta organização eu poderia considerar trabalhar noutro lugar.					
13 - Eu não sinto nenhuma obrigação em permanecer nesta organização.					
14 - Mesmo se fosse vantagem para mim, eu sinto que não seria correto deixar minha organização agora.					
15 - Eu me sentiria culpado se deixasse minha organização agora.					
16 - Esta organização merece minha lealdade.					
17 - Eu não deixaria minha organização agora porque eu tenho um senso de obrigação com as pessoas daqui.					
18 - Eu devo muito a minha organização.					

## Seção No. 2

As afirmativas a seguir se referem ao setor/gerência que lhe presta atualmente serviços de TI – Tecnologia da Informação (Informática). Baseado na sua experiência como um usuário dos serviços desse setor, avalie cada item a seguir, marcando apenas um "x" em cada item e de acordo com a escala seguinte. Não existe resposta certa ou errada. Estamos interessados apenas em conhecer as suas percepções sobre o serviço hoje prestado.

Escala a usar:

CT - concordo totalmente

CP - concordo parcialmente

NCD - nem concordo nem discordo

DP - discordo parcialmente

DT - discordo totalmente

Pedimos para responder todos os itens.

	DT	DP	NCD	CP	CT
1 – Eles tem hardware e software atualizados.					
2 – Suas instalações físicas são visualmente agradáveis.					
3 – Seus empregados são bem vestidos e de aparência asseada					
4 – A aparência das instalações físicas das unidades de TI estão de acordo com o tipo de serviço prestado.					
5 – Quando a TI promete fazer alguma coisa num certo prazo, ela cumpre.					
6 – Quando os usuários têm um problema, a TI mostra um interesse sincero em resolvê-lo.					
7 – A TI é digna de confiança.					
8 – A TI presta seus serviços nos tempos que promete fazer.					
9 – A TI insiste em registros sem erros.					
10 – A TI dirá aos usuários exatamente quando os serviços serão realizados.					
11 – A TI prestará um serviço expedito aos usuários.					
12 – Os empregados da TI estão sempre querendo ajudar os usuários.					
13 – Os empregados da TI nunca estão ocupados demais para responder os pedidos dos usuários.					

14 – O comportamento dos empregados da TI desperta confiança nos usuários.					
15 – Os usuários se sentem seguros em seus contatos com esses empregados da unidade de TI.					
16 – Os empregados da TI são consistentemente corteses com os usuários.					
17 – Os empregados da TI possuem o conhecimento para executar bem o seu trabalho.					
18 – A TI dá aos usuários uma atenção individual.					
19 – A TI tem horário de funcionamento conveniente para todos os seus usuários.					
20 – A TI tem empregados que dão aos usuários uma atenção pessoal.					
21 – A TI tem "no coração" os melhores interesses dos usuários.					
22 – Os empregados da TI entendem as necessidades específicas de seus usuários.					

Agora pedimos para você fazer uma avaliação global do setor/gerência dando uma nota de conjunto para a qualidade dos serviços prestados hoje. Marque 1 se a qualidade é ruim e 5 se for excelente. Se não merecer tais valores extremos marque um valor intermediário que você considera mais verdadeiro.

Ruim

Excelente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

### **Seção No. 3**

Estas questões a seguir tratam daquilo que você esperaria de um **setor hipotético** que prestasse um excelente serviço de TI – Tecnologia da Informação (Informática). Elas **não** tratam da sua opinião sobre os serviços do setor que hoje lhe presta serviços nesta área. Baseado na sua experiência como um usuário, pense num setor de TI que iria lhe prestar um serviço de excelente qualidade. Nessa perspectiva de um tal setor que lhe prestaria tal serviço excelente e pensando apenas no que você considera que seria um serviço de TI de qualidade excelente, avalie cada item a seguir, marcando apenas um "x" em cada item e de acordo com a escala seguinte:

CT - concordo totalmente

CP - concordo parcialmente

NCD - nem concordo nem discordo

DP - discordo pouco

DT - discordo totalmente

Pedimos para responder todos os itens.

	DT	DP	NCD	CP	CT
1 – Eles terão hardware e software atualizados.					
2 – Suas instalações físicas serão visualmente agradáveis.					
3 – Seus empregados estarão bem vestidos e de aparência asseada					
4 – A aparência das instalações físicas dessas unidades de TI serão de acordo com o tipo de serviço prestado.					
5 – Quando essas unidades de TI prometem fazer alguma coisa num certo prazo, elas cumprem.					
6 – Quando os usuários têm um problema, essas unidades de TI mostrarão um interesse sincero em resolvê-lo.					
7 – Essas unidades de TI serão dignas de confiança.					
8 – Elas prestarão seus serviços nos tempos que prometem fazer.					
9 – Eles irão insistir em registros sem erros.					
10 – Ele dirão aos usuários exatamente quando os serviços serão realizados.					
11 – Eles prestarão um serviço expedito aos usuários.					
12 – Os empregados vão estar sempre querendo ajudar os usuários.					
13 – Os empregados nunca vão estar ocupados demais para responder os pedidos dos usuários.					
14 – O comportamento dos empregados vai despertar confiança nos usuários.					
15 – Os usuários se sentirão seguros em seus contatos com esses empregados da unidade de TI.					
16 – Os empregados serão consistentemente corteses com os usuários.					
17 – Os empregados terão o conhecimento para executar bem o seu trabalho.					
18 – Essas unidades de TI darão aos usuários uma atenção individual.					
19 – Essas unidades de TI terão horário de funcionamento conveniente para todos os seus usuários.					
20 – Essas unidades de TI terão empregados que darão aos usuários uma atenção pessoal.					
21 – Essas unidades de TI terão "no coração" os melhores interesses dos usuários.					
22 – Os empregados dessa unidade de TI entenderão as necessidades específicas de seus usuários.					

### Seção No. 4

Você não precisa se identificar e nem deve fazê-lo, pois os dados desta pesquisa não serão analisados individualmente. Contudo necessitamos de alguns dados (chamados demográficos) para poder analisar diferenças de percepção, por exemplo, entre homens e mulheres, casados e solteiros, pessoas com diferentes idades, salários etc.

#### 1 – Sexo

<input type="checkbox"/> Masculino
<input type="checkbox"/> Feminino

#### 2 – Estado civil.

<input type="checkbox"/> Solteiro
<input type="checkbox"/> Casado (oficialmente ou não)
<input type="checkbox"/> Separado (judicialmente ou não)
<input type="checkbox"/> Viúvo

#### 3 – Idade

<input type="checkbox"/> 25 anos ou menos
<input type="checkbox"/> Mais de 25 anos e menos de 35
<input type="checkbox"/> 35 anos ou mais e menos de 45
<input type="checkbox"/> 45 anos ou mais e menos de 55
<input type="checkbox"/> 55 anos ou mais

#### 4 – Tempo que trabalha na empresa

<input type="checkbox"/> 5 anos ou menos
<input type="checkbox"/> Mais de 5 anos e menos de 10 anos
<input type="checkbox"/> 10 anos ou mais e menos de 15 anos
<input type="checkbox"/> 15 anos ou mais e menos de 25 anos
<input type="checkbox"/> 25 anos ou mais



## 5 – Cargo ocupado

<input type="checkbox"/> Empregado sem cargo de chefia ou gratificação
<input type="checkbox"/> Gerente, supervisor ou que tem alguma gratificação

## 6 – Escolaridade

<input type="checkbox"/> Ensino fundamental – completo ou incompleto (antigo primeiro grau)
<input type="checkbox"/> Ensino médio – completo ou incompleto (antigo segundo grau)
<input type="checkbox"/> Curso superior – completo ou incompleto (Bacharelado, licenciatura etc)
<input type="checkbox"/> Pós graduação <i>latu-senso</i> (especialização) – completo ou incompleto
<input type="checkbox"/> Mestrado ou doutorado – completo ou incompleto

## 7 – Número de empregados na sua organização

<input type="checkbox"/> 50 pessoas ou menos
<input type="checkbox"/> Mais de 50 e menos de 500
<input type="checkbox"/> 500 ou mais empregados

Agradecemos sua colaboração e pedimos para encaminhar o questionário preenchido para a pessoa e local informados.

**Apêndice B Quadro com as 104 variáveis presentes no banco de dados.**

<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>
QUEST	Número de ordem do questionário digitado
CAF1	Item 1 da escala de comprometimento afetivo de Meyer e Allen
CAF2	Item 2 da escala de comprometimento afetivo de Meyer e Allen
CAF3	Item 3 da escala de comprometimento afetivo de Meyer e Allen
CAF4	Item 4 da escala de comprometimento afetivo de Meyer e Allen
CAF5	Item 5 da escala de comprometimento afetivo de Meyer e Allen
CAF6	Item 6 da escala de comprometimento afetivo de Meyer e Allen
CINS1	Item 1 da escala de comprometimento instrumental de Meyer e Allen
CINS2	Item 2 da escala de comprometimento instrumental de Meyer e Allen
CINS3	Item 3 da escala de comprometimento instrumental de Meyer e Allen
CINS4	Item 4 da escala de comprometimento instrumental de Meyer e Allen
CINS5	Item 5 da escala de comprometimento instrumental de Meyer e Allen
CINS6	Item 6 da escala de comprometimento instrumental de Meyer e Allen
CNOR1	Item 1 da escala de comprometimento normativo de Meyer e Allen
CNOR2	Item 2 da escala de comprometimento normativo de Meyer e Allen
CNOR3	Item 3 da escala de comprometimento normativo de Meyer e Allen
CNOR4	Item 4 da escala de comprometimento normativo de Meyer e Allen
CNOR5	Item 5 da escala de comprometimento normativo de Meyer e Allen
CNOR6	Item 6 da escala de comprometimento normativo de Meyer e Allen
QP1	Item 1 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP2	Item 2 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP3	Item 3 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP4	Item 4 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP5	Item 5 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP6	Item 6 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP7	Item 7 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP8	Item 8 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP9	Item 9 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP10	Item 10 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida

QP11	Item 11 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP12	Item 12 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP13	Item 13 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP14	Item 14 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP15	Item 15 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP16	Item 16 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP17	Item 17 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP18	Item 18 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP19	Item 19 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP20	Item 20 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP21	Item 21 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QP22	Item 22 da escala SERVQUAL, Seção qualidade percebida
QPTOT	Avaliação global da qualidade percebida para avaliar qualidade convergente
QE1	Item 1 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE2	Item 2 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE3	Item 3 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE4	Item 4 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE5	Item 5 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE6	Item 6 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE7	Item 7 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE8	Item 8 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE9	Item 9 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE10	Item 10 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE11	Item 11 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE12	Item 12 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE13	Item 13 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE14	Item 14 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE15	Item 15 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE16	Item 16 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE17	Item 17 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE18	Item 18 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE19	Item 19 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada

QE20	Item 20 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE21	Item 21 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
QE22	Item 22 da escala SERVQUAL, Seção qualidade esperada
DEM1	Variável demográfica 1 - Sexo
DEM2	Variável demográfica 1 - Estado civil
DEM3	Variável demográfica 1 - Idade
DEM4	Variável demográfica 1 - Tempo na empresa
DEM5	Variável demográfica 1 - Cargo
DEM6	Variável demográfica 1 - Escolaridade
DEM7	Variável demográfica 1 - Quantidade de empregados na organização
ORG	Organização onde foi coletado o questionário
G1	Item 1 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G2	Item 2 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G3	Item 3 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G4	Item 4 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G5	Item 5 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G6	Item 6 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G7	Item 7 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G8	Item 8 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G9	Item 9 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G10	Item 10 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G11	Item 11 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G12	Item 12 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G13	Item 13 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G14	Item 14 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G15	Item 15 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G16	Item 16 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G17	Item 17 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G18	Item 18 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G19	Item 19 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G20	Item 20 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G21	Item 21 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E
G22	Item 22 da escala SERVQUAL, obtido por diferença entre P e E

FCNORM	Escore fatorial obtido da análise fatorial dos itens de comprometimento normativo
FCAFET	Escore fatorial obtido da análise fatorial dos itens de comprometimento afetivo
FCINSTR	Escore fatorial obtido da análise fatorial dos itens de comprometimento instrumental
FCORG	Escore fatorial obtido da análise fatorial dos itens do fator Confiança na Organização obtidos do SERVQUAL
FCFTR	Escore fatorial obtido da análise fatorial dos itens do fator Confiança na Força de Trabalho obtidos do SERVQUAL
FTANG	Escore fatorial obtido da análise fatorial dos itens do fator Tangíveis obtidos do SERVQUAL
QTOT	Índice obtido a partir da média aritmética de FCORG, FCFTR, FTANG.
RFCNORM1	Indicador de comprometimento normativo alto ou baixo
RFCAFET1	Indicador de comprometimento afetivo alto ou baixo
RFCINST1	Indicador de comprometimento instrumental alto ou baixo

LIRA, Franklin de Souza Lira. Comprometimento e percepção da qualidade de serviços de tecnologia da informação. 2009. 107f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Salvador.

Autorizo a reprodução deste trabalho para que seja utilizado em programas de comutação bibliográfica.

Salvador, 01 de dezembro de 2009.

Franklin de Souza Lira