

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
CENTRO TECNOLÓGICO
MESTRADO PROFISSIONAL DE SISTEMAS DE GESTÃO

ORLANDO WHATELY BANDEIRA

**FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO LANÇAMENTO DE
UM ORGANISMO DE INSPEÇÃO VEICULAR ACREDITADO
E A SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE SERVIÇO
PERCEBIDA**

Niterói
10/07/06

ORLANDO WHATELY BANDEIRA

**FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO LANÇAMENTO DE
UM ORGANISMO DE INSPEÇÃO VEICULAR ACREDITADO
E A SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE SERVIÇO
PERCEBIDA**

Anteprojeto de dissertação que visa à obtenção do grau de mestre pelo Curso de Sistemas de Gestão da Qualidade, da Universidade Federal Fluminense – UFF.

Orientador:
Heitor Luiz Murat de Meirelles Quintella, Dr.

Niterói
10/07/06

ORLANDO WHATELY BANDEIRA

**FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO LANÇAMENTO DE
UM ORGANISMO DE INSPEÇÃO VEICULAR ACREDITADO
E A SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE SERVIÇO
PERCEBIDA**

Anteprojeto de dissertação que visa à obtenção do grau de mestre pelo Curso de Sistemas de Gestão da Qualidade, da Universidade Federal Fluminense – UFF.

Aprovado em

BANCA EXAMINADORA

Heitor Luiz Murat de Meirelles Quintella, D.Sc.

Mara Telles Salles, D.Sc.

Luiz Artur Pecorelli Peres, D.Sc.

Dedico este trabalho

À minha filha Luíza, um presente e um orgulho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas com as quais tenho o privilégio de conviver e que me ajudaram de variadas formas ao longo do período que dediquei a este trabalho, meus colegas de trabalho, amigos e familiares, que foram sempre solidários e compreensivos, principalmente nos momentos de desânimo, desatenção ou irritação que por vezes não consegui evitar que ocorressem. Obrigado a meu orientador Heitor Luiz Murat de Meirelles Quintella e aos colegas do projeto Fatores Humanos e Tecnológicos da Competitividade - FHTC da UFF, pela ajuda e apoio sempre que precisei. Obrigado aos colegas Edmundo, Aldoney, Suzana, Alfredo, Barradas, Luiz Fernando e Fernando Malta, e especialmente a Antonio Mario, por sua contribuição essencial à elaboração deste estudo. Obrigado a meus pais por seu apoio incondicional e particularmente à Carmen, que além de sua ajuda na formatação do texto, foi a quem coube ter a maior dose de compreensão. Por fim, agradeço aos Organismos de Inspeção Veicular acreditados que colaboraram na obtenção dos dados que permitiram a realização deste trabalho.

“O mundo gira e a Lusitana roda”

Autor Desconhecido

RESUMO

Este estudo consiste da determinação de quais os Fatores Críticos de Sucesso – FCS para o lançamento de um Organismo de Inspeção Veicular Acreditado pelo INMETRO – OIA, da avaliação da Qualidade de Serviço Percebida – QSP pelos clientes dos serviços prestados por um OIA, e em seguida da verificação, através de análise de regressão e do método dos mínimos quadrados, de uma eventual relação entre estes dois aspectos supracitados. A constatação de uma relação positiva entre FCS e QSP, o que não ocorreu, indicaria que uma correta priorização dos FCS pelos OIA poderia levar a uma melhor percepção da qualidade de serviço, promovendo um ciclo virtuoso que contribuiria para um aumento de credibilidade e diminuição de necessidade de fiscalização deste Programa de Inspeção de Segurança Veicular.

PALAVRAS-CHAVE: Acreditação, Inspeção, Sucesso, Qualidade, Credibilidade, Fiscalização

ABSTRACT

This research intends to determine the Critical Success Factors – CSF for the settlement of a Vehicle Inspection Body accredited by INMETRO - OIA, to assess the Service Quality Percepted – SQP by the clients of the inspection services offered by an OIA, and then verify, through regression analysis and the minimum square method, the eventual relation between those two previous issues. The confirmation of a positive relation between CSF and SQP, witch did not occur, could indicate that a proper implementation of the FCS by the OIA, would implicate in a better perception of Service-Quality, promoting a virtuous cycle that could contribute to increase credibility and diminish the necessity of controlling for the Vehicle Inspection Body Accreditation Program.

KEY WORDS: Accreditation, Inspection, Success, Quality, Credibility, Control

Sumário

1. O PROBLEMA	19
1.1 SUMA DO CAPÍTULO	19
1.2 CONTEXTO	19
1.2.1 <i>A evolução da Segurança veicular no país</i>	20
1.2.2 <i>A acreditação dos Organismos de Inspeção pelo INMETRO</i>	21
1.3 SITUAÇÃO PROBLEMA	25
1.4 OBJETIVO DO ESTUDO	27
1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	29
1.6 REFERENCIAL TEÓRICO	30
1.7 HIPÓTESES A SEREM VERIFICADAS	31
1.8 RELEVÂNCIA DO ESTUDO	32
1.8.1 <i>Relevância para a sociedade</i>	32
1.8.2 <i>Relevância para instituições relacionadas com o tema</i>	33
1.8.3 <i>Relevância para a Universidade e Centros de Pesquisa</i>	33
1.8.4 <i>Relevância para o autor</i>	34
2. REVISÃO DA LITERATURA	35
2.1 SUMA DO CAPÍTULO	35
2.2 - LITERATURA SOBRE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	35
2.2.1 <i>Publicações científicas sobre FCS</i>	35
2.2.2 <i>Teses e dissertações sobre FCS</i>	39
2.3 LITERATURA SOBRE QUALIDADE DE SERVIÇO PERCEBIDA	49
2.3.1 <i>Publicações científicas sobre QSP</i>	49
<i>Teses e dissertações sobre QSP</i>	55
3. REFERENCIAL TEÓRICO	65
3.1 SUMA DO CAPÍTULO	65
3.2 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO – FCS	65
3.2.1 <i>Evolução do Conceito FCS</i>	65
3.2.2 <i>Composição e Utilização do Conceito FCS</i>	69
3.3 O MODELO DE PORTER E O CICLO DE VIDA DAS INDÚSTRIAS	75
3.3.1 <i>As “Cinco Forças de Porter”</i>	77
3.3.2 <i>Processo evolutivo das indústrias</i>	84
3.3.3 <i>Ciclo de Vida das Indústrias</i>	87
3.3.4 <i>Prognósticos de Porter para o Ciclo de Vida das Indústrias</i>	89
3.4 QUALIDADE DE SERVIÇO PERCEBIDA E A TÉCNICA SERVQUAL	91
3.4.1 <i>Como o cliente vê a qualidade de serviço</i>	92
3.4.2 <i>Estudo exploratório do cliente</i>	94
3.4.3 <i>As 10 dimensões da qualidade de serviço</i>	95
3.4.4 <i>Desenvolvimento do SERVQUAL</i>	97
3.4.5 <i>Os hiatos da qualidade de serviço</i>	101
3.4.6 <i>A dinâmica da qualidade de serviço</i>	106
3.4.7 <i>O uso instrumental SERVQUAL</i>	109
4 METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO	112
4.1 SUMA DO CAPÍTULO	112
4.2 CARACTERIZAÇÃO DO TIPO DE PESQUISA	112
4.3 ANÁLISE DOS MÉTODOS CIENTÍFICOS DE PESQUISA	115
4.4 PREMISAS ADOTADAS NESTE ESTUDO	123
4.5 MÉTODO HIPOTÉTICO-DEDUTIVO APLICADO A ESTE ESTUDO	126
4.6 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO	128
4.6.1 <i>Identificação dos potenciais FCS</i>	128
4.6.2 <i>Avaliação do hiato 5 de Qualidade de Serviço Percebida</i>	136
4.7 DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS E COMPILAÇÃO DOS DADOS DOS RESPONDENTES	139
4.8 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS PARA DETERMINAÇÃO DOS FCS	147
4.8.1 <i>Critérios adotados para avaliação das hipóteses</i>	147

4.8.2 Tratamento estatístico dos dados obtidos	149
4.8.3 Teste das hipóteses para determinação dos FCS para o lançamento de um OIA.....	151
4.9 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS PARA AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO FCS X QSP	152
4.9.1 Relação entre FCS e QSP	155
5. CONCLUSÕES, CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES.....	159
5.1 QUANTO À DETERMINAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	159
5.2 QUANTO À AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SERVIÇO PERCEBIDA.....	163
5.3 QUANTO À AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE FCS X QSP	165
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	173
ANEXOS	183

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC	23
Figura 2: Dicor/Cgcre e os critérios de acreditação de organismos.....	24
Figura 3: Dimensões da qualidade do serviço	51
Figura 4: Fatores da Qualidade de um Serviço.....	52
Figura 5: Critérios de avaliação da qualidade do serviço.....	54
Figura 6: Hierarquia dos Conceitos de Gerenciamento	68
Figura 7 - Processo de utilização dos FCS na determinação de informações.....	72
Figura 8: Principais Forças do Mercado	76
Figura 9 – Estágios do ciclo de vida da indústria	87
Figura 10: Percepção do cliente quanto a Qualidade do Serviço.	97
Figura 11: Hiato 5, entre a expectativa de qualidade do cliente e a qualidade do serviço percebida pelo cliente	102
Figura 12: Hiato 1, entre a expectativa do cliente e a percepção desta expectativa pelo provedor do serviço	103
Figura 13: Hiato 2, entre a percepção do provedor quanto à expectativa do cliente e os padrões de qualidade de serviço especificados.....	104
Figura 14: Hiato 3, entre a qualidade do serviço provido e a qualidade especificada para o serviço	105
Figura 15: Hiato 4, entre a qualidade de serviço prometida e a qualidade do serviço provido ao cliente.....	105
Figura 16: A dinâmica e os hiatos da Qualidade do Serviço.....	107
Figura 17: Processo seqüencial para a melhoria contínua da Qualidade do Serviço.	108
Figura 18: Método Hipotético-Dedutivo.....	122
Figura 19: Histograma VAP x VS para os OIA.....	156
Figura 20: Gráfico VAP (abcissas) x VS (ordenadas).....	157

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Prognósticos para evolução ao longo do Ciclo de Vida das Indústrias.....	91
Quadro 2: Quadro de correspondência entre as dez dimensões da qualidade de serviço iniciais e as cinco dimensões consolidadas do SERVQUAL	98
Quadro 3: Declarações para as cinco dimensões da qualidade consolidadas	100
Quadro 4: Agrupamento das declarações SERVQUAL dentre as cinco dimensões da qualidade de serviço.....	109
Quadro 5: Aspectos e Prognósticos de Porter pertinentes ao lançamento de um OIA.....	131
Quadro 6: Potenciais FCS a partir dos aspectos e prognósticos de Porter	132
Quadro 7: Hipóteses elaboradas a partir das questões chave e potenciais FCS	133
Quadro 8: Declarações pertinentes à percepção do cliente do OIA	137
Quadro 9: Respostas dos técnicos e auditores (terceira parte) ao questionário de FCS	141
Quadro 10: Respostas dos gerentes e inspetores dos OIA (primeira parte) aos questionários de Fatores Críticos de Sucesso.....	145
Quadro 11: Resposta dos clientes dos OIA (segunda parte) aos questionários de Qualidade de Serviço Percebida	146
Quadro 12: Universos amostrais considerados no estudo.....	148

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Valores expressos em percentagem de média, desvio padrão e intervalos de confiança dos potenciais FCS, calculados para a amostra dos 18 respondentes de terceira parte.	150
Tabela 2: Valores expressos em percentagem de média, desvio padrão e intervalos de confiança dos potenciais FCS calculados para a amostra dos 41 respondentes de primeira parte.	150
Tabela 3: Valores expressos em percentagem de média, desvio padrão e intervalos de confiança dos potenciais FCS calculados para a amostra dos 59 respondentes de primeira e terceira parte.....	150
Quadro 13: Valores de acerto de priorização (VAP) dos FCS no lançamento do OIA e valores SERVQUAL (VS) obtidos para os OIA.	154
Quadro 14: Valores SERVQUAL e dimensões da qualidade dispostos em ordem decrescente	163

LISTA DE SIGLAS

- **CAT:** Centro de Apoio Tecnológico
- **Cgcre/Inmetro:** Coordenação Geral de Acreditação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
- **CMM:** *Capability Maturity Model*
- **CONMETRO:** Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
- **CONTRAN:** Conselho Nacional de trânsito
- **CSV:** Certificado de Segurança Veicular
- **DENATRAN:** Departamento Nacional de Trânsito
- **DETRAN:** Departamento de Trânsito
- **DE:** Disfunção Erétil
- **DICOR:** Divisão de Acreditação de Organismos da Cgcre/Inmetro
- **EQOIS:** Equipe de Acreditação de Organismos de Inspeção da DICOR
- **FIPAE:** Fundação para o Incremento da Pesquisa e o Aperfeiçoamento Industrial
- **FTI:** Fundação de Tecnologia Industrial
- **GNV:** Gás Natural Veicular
- **INMETRO:** Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
- **IPEM:** Instituto de Pesos e Medidas
- **IPT:** Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
- **ITE:** Instituição Técnica de Engenharia
- **ITV:** Instituição Técnica Veicular
- **LPI:** *Leadership Practices Inventory*
- **MINITAB:** Software estatístico desenvolvido pela Pennsylvania State University, sendo detentora dos direitos a Minitab Inc., representada no Brasil pela Global Tech.

- **OIA:** Organismo de Inspeção Veicular Acreditado
- **OIV:** Organismo de Inspeção Veicular
- **PBT:** Peso Bruto Total
- **P&D:** Pesquisa e Desenvolvimento
- **RH:** Recursos Humanos
- **SBAC:** Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade
- **SIMEFRE:** Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários
- **SPSS:** *Statistical Package for the Social Sciences*
- **STI:** Secretaria de Tecnologia Industrial
- **SWOT:** *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*
- **UNICAMP:** Universidade Estadual de Campinas
- **UFPB:** Universidade Federal da Paraíba

1. O PROBLEMA

1.1 SUMA DO CAPÍTULO

Este capítulo descreve a questão que é objeto deste estudo: Os Fatores Críticos de Sucesso para o lançamento de um Organismo de Inspeção Veicular Acreditado e sua relação com a qualidade do serviço percebida por seus clientes.

Estão descritos neste capítulo:

- o contexto em que está inserida a questão e a situação problema pertinente;
- o objetivo, delimitação e relevância do estudo neste contexto;
- o referencial teórico que será utilizado;
- as hipóteses a serem verificadas e
- a relevância deste estudo.

1.2 CONTEXTO

Quase todas as pessoas, ao verem um veículo evidentemente fora de suas condições originais de projeto transitando pelas ruas, imediatamente pensam: “como é que *deixam* um veículo como este circular, pondo em risco seus ocupantes, pedestres e demais veículos no seu entorno”. O que não pensam é como, e com que recursos, as autoridades competentes poderiam detectar e evitar a circulação de todos os veículos nestas condições, num país com as dimensões e escassez de recursos, ao menos para tal finalidade, como é o caso do Brasil.

Foi no intuito de resolver parte deste problema que o DENATRAN, em parceria com o INMETRO, criaram o programa nacional de acreditação de Organismos de Inspeção de Segurança Veicular (OIV). Estes organismos, uma vez

acreditados pelo INMETRO, emitem Certificados de Segurança Veicular – CSV após inspecionarem e aprovarem veículos nas seguintes condições:

- modificados (por troca de carroceria, instalação de sistema de GNV, instalação de terceiro eixo, prolongamento de chassi, etc.),
- fabricados artesanalmente e
- sinistrados.

Somente de posse do CSV, os proprietários dos veículos sujeitos a estas inspeções podem regularizá-los nos DETRAN.

1.2.1 A evolução da Segurança veicular no país

Inicialmente o programa de inspeção veicular foi desenvolvido pelo IPT que, a partir do incremento da demanda e conseqüentemente da responsabilidade envolvida no processo de avaliação do veículo, resolveu se retirar desta atividade. No início da década de 1980, a Secretaria de Tecnologia Industrial (STI), a Fundação de Tecnologia Industrial (FTI) e o INMETRO, na época instituições vinculadas ao Ministério de Ciência e Tecnologia, criaram os CAT (Centro de Apoio Tecnológico) em diversos estados brasileiros, para pesquisas de desenvolvimento da tecnologia de utilização do álcool etílico hidratado em veículos rodoviários automotores.

Depois de estabelecidos os CAT e com a retração do Programa do álcool (proálcool) na segunda metade da década de 1980, foi atribuído ao INMETRO a responsabilidade do desenvolvimento de um programa voltado para a inspeção de segurança veicular, para o qual foram criados grupos de trabalho dos quais participaram instituições como IPT, ABNT, SIMEFRE e ANFIR, que desenvolveram

as regulamentações técnicas pertinentes à atividade. Em seguida, O INMETRO estabeleceu parcerias com universidades, como Unicamp, São Carlos e UFPB, e também com escolas técnicas federais e fundações, como Fundação Cristiano Ottoni, FIPAE, etc., que foram autorizadas como Agentes de Inspeção – AI.

Os AI iniciaram a realização de inspeções em veículos modificados em alguns estados brasileiros, emitindo laudos de segurança veicular, que então já começavam a ser exigidos pelos DETRAN destes estados. Com o crescimento da frota nacional e o aumento da complexidade das legislações de trânsito e ambiental, bem como do número de estados solicitando laudos de inspeção veicular, o CONTRAN, ainda na primeira metade da década de 1990 estabeleceu nova legislação nacional, dando competência ao INMETRO, que é o organismo acreditador formalmente reconhecido pelo estado brasileiro, para coordenar a implantação do programa nacional de **acreditação** de Organismos de Inspeção Veicular (OIV).

1.2.2 – A acreditação dos Organismos de Inspeção pelo INMETRO

A acreditação, conforme definido na norma ABNT NBR ISO/IEC 17011 é “a atividade de **avaliação de conformidade** aos requisitos das normas aplicáveis, de organismos de certificação ou inspeção”. Avaliação de conformidade, por sua vez, é definida na norma ABNT NBR ISO/IEC 17000:2005 como sendo “demonstração de que os requisitos especificados relativos a um produto, processo, sistema, pessoa ou organismo são atendidos”.

Portanto, a **acreditação** de um organismo de inspeção ou de certificação tem por objetivo indicar à sociedade que o mesmo detém competência técnica para a execução de atividades específicas, em conformidade com requisitos de normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis.

Uma vez determinado pelo CONTRAN que cabe ao INMETRO coordenar a implantação do programa nacional de acreditação de Organismos de Inspeção Veicular (OIV), é atribuição do INMETRO a implementação de suas próprias políticas e diretrizes para a acreditação de organismos de certificação e de inspeção, conforme estabelecido no Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, aprovado através da Resolução 04 do CONMETRO (Barros, 2005).

No âmbito do INMETRO, a atividade de acreditação é realizada pela Cgcre/Inmetro, Coordenação Geral de Credenciamento do INMETRO (a denominação “credenciamento” está sendo substituída pelo termo equivalente “acreditação”, e ainda pode ser utilizada até 2007), conforme ilustrado na Figura 1 a seguir.

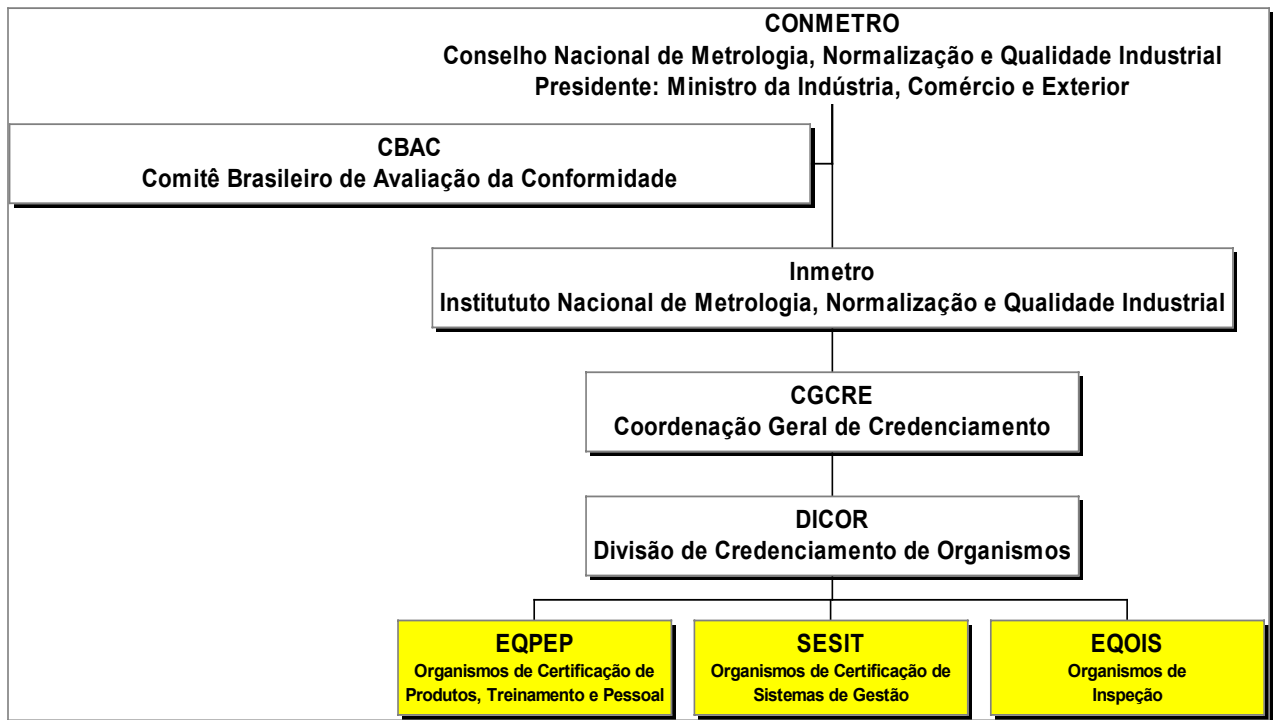


Figura 1: Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC

Fonte: Dicor/Cgcre/Inmetro

A **EQOIS**, Equipe de Acreditação de Organismos de Inspeção da **DICOR**, Divisão de Credenciamento de Organismos da **Cgcre/Inmetro**, operacionaliza a acreditação dos Organismos de Inspeção Veicular, em conformidade aos critérios específicos de normas e de regulamentos pertinentes à segurança veicular, como ilustrado na Figura 2 a seguir.

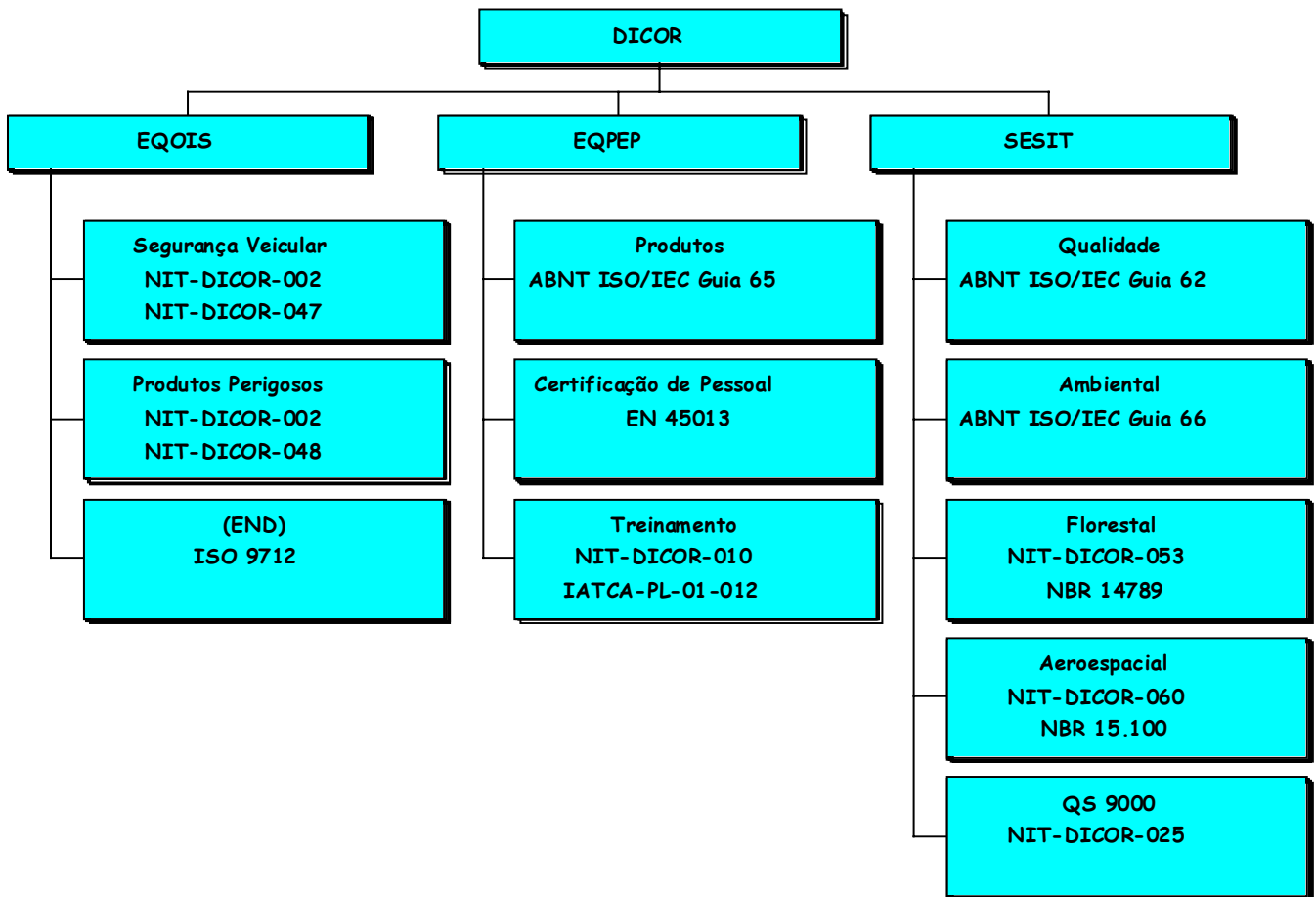


Figura 2: Dicor/Cgcre e os critérios de acreditação de organismos

Fonte: Dicor/Cgcre/Inmetro

Os Organismos de Inspeção de Segurança Veicular, que são empresas independentes do INMETRO ou do DENATRAN, devem solicitar acreditação à Cgcre/Inmetro, para cada um dos escopos de acreditação, que correspondem às diferentes inspeções a serem efetuadas para cada tipo de modificação dos veículos. São considerados veículos modificados aqueles que sofrem alteração de suas características originais, instalação de sistema de GNV ou de propulsão elétrica, são fabricados artesanalmente, ou sinistrados, conforme descrito no item 1.2.

Uma vez concedida a acreditação para um ou mais escopos, os organismos de inspeção veicular passam a ser denominados OIA – Organismos de Inspeção Acreditados, e podem emitir certificados de segurança veicular – CSV para os veículos modificados que inspecionarem e aprovarem. Somente de posse do CSV, os proprietários de veículos modificados podem regularizá-los nos DETRAN.

É importante ter em mente que a acreditação foi uma sistemática concebida na década de 1980, para reconhecer competência e promover equivalência de organismos de avaliação de conformidade, ou seja, organismos de certificação e de inspeção, que atuavam basicamente no campo voluntário. A aplicação da acreditação a atividades de prestação de serviços de uso compulsório, como é o caso das inspeções veiculares realizadas pelos OIA, requer esforços e cuidados redobrados por parte da instituição acreditadora, para que não se ponha em risco sua credibilidade, sem a qual um programa de acreditação perde o sentido de existir.

1.3 SITUAÇÃO PROBLEMA

Como vimos, a Cgcre/Inmetro ao acreditar um organismo de inspeção, está reconhecendo formalmente sua competência para prestar um serviço em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. A verificação desta competência é feita através de um processo inicial de concessão da acreditação e de processos anuais de manutenção da acreditação, compreendendo análise de documentação e registros, bem como auditorias “*in loco*” no organismo de inspeção.

As auditorias devem ser realizadas com agendamento prévio, o que permite ao OIA se preparar para evidenciar sua competência técnica à equipe auditora do acreditador. Porém, uma vez acreditado o organismo de inspeção, o acreditador não pode garantir que os OIA atuem sempre como demonstram ser tecnicamente capazes durante as auditorias.

A inspeção dos veículos transformados, sinistrados ou convertidos para o uso de GNV é compulsória, uma vez que sem o CSV o proprietário de um veículo, sujeito a estas inspeções, não pode regularizar sua documentação. Assim sendo, muitas

vezes o proprietário do veículo se dirige a um OIA tendo como objetivo primeiro e imediato somente à obtenção do CSV, sem considerar ou compreender que a inspeção veicular busca garantir a segurança e bem estar dele e da sociedade.

Este cliente interessado apenas no CSV, que é idêntico para todos os OIA independente de qual OIA o emite, não está muito preocupado com a qualidade da inspeção, inclusive porque numa inspeção de baixa qualidade é menos provável a detecção de falhas, cujo reparo pode custar mais do que o proprietário pretende ou pode pagar. Por outro lado, inspeções menos criteriosas, que não atendam adequadamente a todos os requisitos das normas aplicáveis, também consomem menos recursos do OIA, podendo assim ser oferecidas por um menor preço.

Ou seja, um veículo precisa ser aprovado em todos os itens de inspeção para chegar a ter sua documentação regularizada. Caso seja reprovado em um único item, o proprietário terá um custo adicional com o reparo da falha para que seu veículo possa voltar ao OIC, repetir o teste e conseguir ser aprovado. Ou então, pode ir a outro OIA, talvez menos zeloso ou criterioso quanto à efetividade ou qualidade das inspeções e, eventualmente, ter seu veículo defeituoso aprovado sem precisar incorrer nos custos de correção da falha.

Neste cenário, organismos de inspeção que ao longo do processo de acreditação tenham demonstrado ser competentes para executar os serviços de inspeção conforme as normas e regulamentos podem eventualmente, mesmo correndo o risco de terem sua acreditação suspensa ou cancelada, ser tentados a aprovar indevidamente veículos não conformes, no intuito de maximizar seus lucros e derrubar a concorrência. Isto pode, em parte, ocorrer por seus clientes não terem a consciência de que, talvez, por um preço um pouco maior, poderiam dispor de um

serviço que efetivamente lhes proporcionaria um ganho de segurança para seu patrimônio, integridade física e bem estar.

A generalização da prática descrita nos dois parágrafos acima, obviamente seria danosa à operacionalização do programa de acreditação, descaracterizando a parceria entre creditor e acreditado, gerando retrabalho, e exigindo muito esforço de investigação, bem como de aplicação e controle de sanções. Seria também extremamente danosa à credibilidade e eficácia do programa, que em última análise perderia sua razão de existir, uma vez que veículos inseguros continuariam circulando pelas ruas. O programa tenderia a se constituir apenas em mais uma forma de tributação do cidadão, de efeito inócuo.

1.4 OBJETIVO DO ESTUDO

A fiscalização é o instrumento clássico para lidar com o problema abordado no item anterior, sendo, porém, conhecidos seus aspectos negativos, como o efeito corruptor e sua maior incógnita: quem fiscaliza o fiscal? Ademais a Cgcre/Inmetro, enquanto organismo creditor, não tem estrutura, vocação, mecanismos de sanção adequados, ou mesmo atribuição para atuar como órgão fiscalizador.

Um programa eficaz de fiscalização dos OIA no âmbito do INMETRO deveria ser conduzido, a nível nacional, por outras diretorias da instituição e dos IPEM (Institutos de Pesos e Medidas estaduais) em estreita colaboração com a Cgcre/Inmetro, o que além de depender de injunções políticas complexas e pouco prováveis, seria de difícil coordenação.

Em face desta realidade, é que se pretende determinar no presente estudo os *Fatores Críticos de Sucesso* para o lançamento de um OIA, e sua relação com a *Qualidade de Serviço Percebida* pelos proprietários de veículos. Ou seja, este

estudo visa apresentar aos futuros, e até mesmo aos atuais proprietários de OIA, os fatores que são críticos para o *sucesso* de seu negócio, bem como procurar avaliar de que forma estes FCS estão relacionados à *percepção* de seus clientes quanto à *qualidade dos serviços* de inspeção.

A eventual constatação de uma relação positiva entre os FCS para lançamento de um OIA e sua Qualidade de Serviço Percebida pelo cliente, permitirá que este estudo sirva como uma sinalização para o estabelecimento de um ciclo virtuoso na atividade de inspeção veicular. Os proprietários dos OIA ao investir nos FCS, aumentam a percepção de seus clientes da qualidade do serviço de inspeção e estes por sua vez, aprendem a privilegiar e cobrar mais qualidade na inspeção de seu veículo, mesmo que lhe custe um pouco mais caro.

Neste caso, os atuais e futuros proprietários de OIA terão à sua disposição informações quanto às alternativas para aumentarem sua competitividade através do foco nos FCS e na qualidade de seus serviços de inspeção, ao invés de minimização dos custos operacionais e de instalação, ou até mesmo arriscar descumprir os requisitos de acreditação. O OIA investe nos FCS e conquista o cliente, que cada vez mais percebe e exige a qualidade que lhe assegura os benefícios - diretos e indiretos, de curto a longo prazo - que uma inspeção de segurança veicular visa lhe proporcionar, ao invés de meramente buscar cumprir de maneira burocrática a obrigatoriedade de obter o CSV.

Em suma, o presente trabalho pretende avaliar a potencialidade da relação entre FCS e QSP vir a se constituir como um caminho, complementar ao da fiscalização, de prover a credibilidade que é essencial ao programa de acreditação de organismos de inspeção veicular.

1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

A) Este estudo não leva em conta influências das diversidades regionais do país, pelo fato de que todos os OIA devem atender aos mesmos requisitos de acreditação estabelecidos nas normas NIT DICOR 002, NIT DICOR 047, NIE CGCRE 016 e nos regulamentos técnicos pertinentes - que balizam sistema da qualidade, infraestrutura, competência técnica e procedimentos de inspeção, independente de qual seja o local do país.

B) O estudo não considera a estratificação, tanto de FCS quanto de QSP, para os diferentes tipos de inspeção e de veículos inspecionados, devido ao tempo e complexidade necessários para isto.

C) Devido aos recursos disponíveis não foram realizadas entrevistas pessoais. Os questionários foram enviados por correio eletrônico aos OIA, que responderam sobre FCS e repassaram a seus clientes o questionário sobre QSP.

1.5.1 Limitações do estudo

A) Não poder detectar variações regionais de FCS e QSP, embora estas devam ser pouco significativas, pelo fato dos OIA serem acreditados conforme as mesmas normas e regulamentos em todo o país.

B) Não prover informações de FCS ou QSP específicas para os diferentes segmentos da clientela (frotistas, transportadoras, empresas de taxi, etc) dos OIA, dependendo do tipo de veículo ou de inspeção pesquisados.

C) Não dispor de um perfil amplo e exaustivo das relações entre FCS e QSP, considerando o baixo aproveitamento dos questionários respondidos, bem como a confiança relativa nos dados de pesquisa, exigindo do estudo uma maior inferência de forma a compensar esta limitação.

1.6 REFERENCIAL TEÓRICO

Os referenciais teóricos, utilizados como base para o desenvolvimento deste estudo, são:

No que tange a **Fatores Críticos de Sucesso**, foram seguidos os preceitos de Rockart, tendo sido definidos a partir dos **prognósticos para os ciclos de vida das indústrias** de Michael Porter (1986), com os quais buscou-se determinar de forma consistente, quais dentre os fatores operacionais específicos da atividade de inspeção veicular, são efetivamente críticos para o sucesso do lançamento (*Start-up*) de um OIA.

No que tange a **Qualidade de Serviço Percebida e a técnica SERVQUAL**, foi utilizado o modelo desenvolvido por Berry, Zeithaml e Parasuraman (1990), que permitiu a avaliação do hiato existente entre as expectativas e as percepções dos clientes, quanto à qualidade do serviço de inspeção prestado pelos OIA.

Os referenciais teóricos citados neste item são analisados e detalhados no Capítulo 3 deste estudo.

- No tratamento e análise de dados e verificação das hipóteses propostas, foi utilizado o programa estatístico MINITAB, versão 13, para o cálculo de média, desvio padrão e intervalos de confiança, bem como para a análise de regressão através do método dos mínimos quadrados, considerando o nível de significância de 5%, adotado neste estudo.

1.7 HIPÓTESES A SEREM VERIFICADAS

As hipóteses a serem verificadas neste estudo são referentes à determinação de quais são efetivamente os FCS no lançamento de um OIA, dentre cinco potenciais FCS identificados a partir dos prognósticos de Porter. São elas:

- **H1:** Pouca ou nenhuma concorrência na região é um FCS no lançamento de um OIA.
- **H2:** Inspeções rápidas e precisas são um FCS no lançamento de um OIA.
- **H3:** Um atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente é um FCS no lançamento de um OIA.
- **H4:** Praticar menor preço que o da concorrência é um FCS no lançamento de um OIA.
- **H5:** Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência são um FCS no lançamento de um OIA.

A corroboração ou rejeição destas hipóteses e o grau de “criticidade” constatado para cada um dos potenciais FCS avaliados, permitirão a avaliação da eventual relação dos FCS com a qualidade de serviço percebida nos OIA, considerando o grau de prioridade dado aos FCS no lançamento destes OIA.

No capítulo 4 deste estudo está descrito detalhadamente o processo de elaboração e teste das hipóteses acima relacionadas, bem como da avaliação da relação FCS X QSP.

1.8 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

1.8.1 Relevância para a sociedade

Conforme descrito no item 1.4, este estudo, quando busca determinar os *FCS* para o lançamento de um OIA e sua eventual relação com a *percepção* de seus clientes quanto à qualidade dos serviços de inspeção, almeja fornecer tanto aos novos OIV entrantes (ver item 3.3), quanto aos OIA já estabelecidos no mercado, subsídios para focarem seus esforços nos FCS desta atividade. Com isto, uma vez constatada uma relação positiva entre FCS e QSP, esta pode se constituir em fator indutor de um ciclo virtuoso que fomenta a evolução de uma clientela cada vez mais *consciente* de que ao pagar por qualidade, está investindo na sua segurança e na segurança da coletividade, bem como de seu patrimônio. Em suma, o estudo almeja oferecer um mecanismo complementar à fiscalização para fomentar a efetividade e credibilidade do programa de inspeção veicular.

Outrossim, o DENATRAN planeja tornar obrigatória a vistoria anual não apenas de veículos transformados, sinistrados ou convertidos, mas também de toda a frota nacional após um determinado tempo de uso, nos moldes de vários países europeus. As inspeções deverão então ser feitas em centenas ou mesmo milhares de Instituições Técnicas Veiculares – ITV espalhadas por todo o território nacional, seguindo procedimentos técnicos e de qualidade análogos aos hoje praticados pelos OIA. Portanto, este trabalho, que no momento concerne apenas aos OIA, pode ter um aumento exponencial de sua relevância, caso suas constatações possam ser úteis quando do lançamento e operação das futuras ITV.

1.8.2 Relevância para instituições relacionadas com o tema

O ciclo virtuoso citado anteriormente, fundamentado na conscientização das partes diretamente envolvidas nos serviços de inspeção (os OIA e os proprietários de veículos) é vital para a credibilidade do programa de acreditação dos organismos de inspeção veicular operado pela Cgcre/Inmetro. A eventual constatação de que a qualidade percebida pelos clientes tem relação consistente com os FCS do lançamento de um OIA, servirá como um incentivo aos seus proprietários e gerentes para focarem numa gestão técnica e de qualidade, o que é vital para a credibilidade do programa e minora sua dependência à fiscalização.

Além do ganho de credibilidade, a efetivação deste ciclo virtuoso representa economia dos recursos dedicados a retrabalho, tratamento de não conformidades, tratamento de reclamações e denúncias, auditorias extraordinárias, processos de suspensão/cancelamento, etc. Naturalmente, este estudo pode ser aplicado a qualquer outro programa de acreditação, seja de inspeção ou certificação, representando um significativo potencial de aumento de eficiência operacional da Cgcre/Inmetro.

1.8.3 Relevância para a Universidade e Centros de Pesquisa

Este trabalho de dissertação, ao possibilitar ganhos de credibilidade do programa de inspeção veicular e de eficiência para operação de uma empresa governamental, permite às universidades e centros de pesquisa levarem uma efetiva contribuição científica à sociedade. Por outro lado, devido à sua ampla possibilidade de aplicação, pode motivar e direcionar estas instituições para o aprofundamento e elaboração de novos estudos sobre o tema.

Outrossim, as constatações deste estudo podem, eventualmente propiciar um aumento de demanda por estudos análogos de aplicação conjunta dos conceitos FCS, Ciclo de Vida das Indústrias e Qualidade de Serviço Percebida, levando à evolução e aprimoramento da interação entre estes conceitos/métodos científicos, bem como ao aprimoramento da adequação de sua aplicação à realidade do país.

1.8.4 Relevância para o autor

Este trabalho encerra benefícios profissionais e realização pessoal, tendo em vista o desenvolvimento de um estudo científico que pode trazer maior eficiência a um dos programas de acreditação operado pela Divisão de Credenciamento de Organismos da Cgcre/Inmetro, sob minha gerência, com grande potencial de aplicação aos demais programas de acreditação da divisão, bem como às atividades correlatas de outras divisões do INMETRO e de outras instituições.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 SUMA DO CAPÍTULO

Nesta revisão de literatura foi feita uma análise crítica de diversas publicações e estudos que abordam Fatores Críticos de Sucesso e Qualidade de Serviço Percebida, temas que compõe o referencial teórico descrito no capítulo anterior e que são utilizados como base para esta dissertação.

Esta análise crítica de livros, artigos e dissertações de diferentes autores que abordam FCS, QSP ou temas afins, além de contribuir na definição deste referencial teórico como o mais adequado para servir de base para este estudo, permitiu ampliar, estruturar e consolidar o entendimento do autor sobre o mesmo.

2.2 - LITERATURA SOBRE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

2.2.1 Publicações científicas sobre FCS

- ***Management Information Crisis (Daniel, 1961)***
(Crise de Informação Gerencial)

Segundo Daniel (1961), o *gap* entre sistemas de informação estáticos e as estruturas organizacionais em constante mudança resulta num gerenciamento inadequado das informações. Informações pertinentes aos fatores que determinam o sucesso de um empreendimento devem ser gerenciadas com a máxima atenção.

Ao tratar de dados internos da empresa, o sistema de informações deve ser seletivo. Informações relativas a dois elementos vitais do gerenciamento, planejamento e controle, devem ser tratadas prioritariamente.

As empresas que têm apresentado melhor desempenho na análise de informações são as que desenvolveram sistemas seletivos com foco nas oportunidades e fraquezas envolvendo Fatores Críticos de Sucesso.

- ***Chief Executives Define Their Own Data Needs (Rockart, 1979)***
(Executivos chefes definem os dados de que necessitam)

Segundo Rockart, os Fatores Críticos de Sucesso são pertinentes às áreas chave onde as atividades devem ir bem, de forma a garantir um desempenho competitivo e de sucesso. A identificação dos FCS deve ser focada nas necessidades reais de informações para cada gerente individualmente.

Considerando que muitas das informações necessárias podem ser utilizadas no curto prazo e/ou em projetos específicos, os FCS devem ser periodicamente reavaliados.

Segundo Rockart as principais fontes de Fatores Críticos de Sucesso são: estratégica competitiva adotada, posição da organização na indústria, localização geográfica e fatores ambientais e temporais.

- ***The Changing Role of the Information Executive: A Critical Success Factors Perspective (Rockart, 1982)***
(O papel do executivo de informação nas mudanças: uma perspectiva de Fatores Críticos de Sucesso).

Rockart afirma que os sistemas de informação gerencial dos anos 60 e 70, mais focados nos aspectos técnicos, foram substituídos, nos anos 80, por sistemas orientados para o gerenciamento. Estes novos sistemas passaram a englobar um amplo espectro de aplicações nas diversas partes das empresas.

Este estudo foi baseado em FCS apontados por nove gerentes de informação de diferentes empresas, visando identificar os aspectos fundamentais relacionados aos FCS nos anos 80, para desenvolver um modelo a ser utilizado por estes gerentes.

Rockart observou que os FCS variam em cada empresa, mas que de uma maneira geral podem ser consolidados em quatro FCS principais:

- 1) Qualidade de serviço, considerando também a qualidade percebida,
- 2) Comunicação clara quanto às necessidades e prioridades do sistema de informação aos executivos e usuários da empresa,
- 3) Recursos humanos qualificados em sistema de informação e
- 4) Reavaliação e alteração das funções do SI levando em conta as mudanças organizacionais, técnicas, psicológicas e de gerenciamento.

- ***An Assessment of Critical Success Factors (Boynton & Zmud, 1984)***
(Uma avaliação dos Fatores Críticos de Sucesso)

Segundo Boynton & Zmud, o método dos FCS têm sido útil na melhoria do desempenho dos gerentes como uma ferramenta para estabelecimento de parâmetros na monitoração das atividades da empresa, bem como no desenvolvimento de planejamentos estratégicos, sendo de grande valia para identificar os pontos críticos para implementação dos mesmos.

Por outro lado, críticas apontam três problemas:

- 1) Dificuldade na utilização, exigindo um analista capacitado,
- 2) Questionável, por conta de possível tendenciosidade das respostas aos questionários e,
- 3) O modelo de informação resultante pode não representar efetivamente o ambiente real.

Independente das críticas, o método tem boa aceitação entre os gerentes sênior, porque o processo *top-down* facilita a incorporação dos interesses estratégicos da organização no planejamento dos sistemas de informação, o que resulta num bom desempenho nos níveis operacional e estratégico.

Boynton & Zmud afirmam que os problemas apontados no método de FCS podem ser evitados se este for criteriosamente aplicado, e que é de extrema utilidade, tanto no levantamento das necessidades de informação, quanto no planejamento dos sistemas de informação.

- ***Using the Critical Success Factor Method to develop a Strategic Managerial Action Plan (Bailey, 1987)***
(Usando o método de FCS para desenvolver um plano de ação gerencial estratégico).

Segundo Bailey, algumas empresas utilizam a abordagem dos FCS com foco nos aspectos de gerenciamento de alto nível, sem entrar nos detalhes do processo de desenvolvimento de sistemas.

Bailey analisa o caso da Norton Company Division, onde onze dos treze FCS definidos pela empresa eram relativos a ações globais, sendo apenas dois referentes ao sistema de informação.

Foram desenvolvidos projetos específicos para cada FCS e a avaliação final foi de que, apesar de alguns projetos terem sido abandonados por falha de gerenciamento, o método de FCS foi uma ferramenta importante para o planejamento estratégico da empresa.

- ***Firm Performance and Monitoring of Critical Success Factors in Different Strategic Contexts (Jensten, 1987b)***
(Desempenho e monitoramento consistentes de Fatores Críticos de Sucesso em diferentes contextos estratégicos)

Neste estudo Jensten procura verificar as seguintes hipóteses:

- Se os executivos monitoram de forma diferenciada os FCS, dependendo do tipo de estratégia, e
- Se há uma relação entre o desempenho das organizações e a monitoração diferenciada dos FCS para diferentes tipos de estratégia.

Jensten constatou variações de grau de monitoramento dos FCS principalmente nas áreas funcionais como RH, P&D e administração geral, o que não foi verificado, por exemplo, no departamento financeiro. Seu entendimento é que isto ocorre porque para certas estratégias RH e P&D são extremamente importantes, o que justifica um maior grau de monitoramento dos FCS nestas áreas.

2.2.2 – Teses e dissertações sobre FCS:

- ***Fatores Críticos de Sucesso no Lançamento de Serviços de Comunicação Móvel de Dados em Alta Velocidade nas Operadoras de Telefonia Móvel no Brasil. (Silviane Rodrigues, 2005)***

Objetivo da Pesquisa:

- Identificar, à luz do cenário atual das comunicações móveis no Brasil, os FCS no lançamento de serviços de comunicação móvel de dados em alta velocidade nas operadoras de telefonia móvel celular.

- A partir dos FCS identificados, propor às operadoras de telefonia móvel alternativas de posicionamento estratégico no lançamento de serviços de comunicação móvel de dados.
- Concluir, a partir dos FCS identificados, quais as informações necessárias aos executivos das operadoras de telefonia móvel para o acompanhamento dos serviços em sua fase de “startup”.

Hipóteses da Pesquisa:

- Hipótese 1: A concentração em um determinado segmento do mercado é um Fator Crítico de Sucesso na fase de lançamento de um serviço de comunicação móvel.
- Hipótese 2: Propaganda informativa é um Fatores Críticos de Sucesso no lançamento de novos serviços de comunicação móvel de dados.
- Hipótese 3: Os usuários de serviços de comunicação móvel de dados são sensíveis ao preço dos serviços.
- Hipótese 4: A inovação é um dos Fatores Críticos de Sucesso no lançamento de serviços de comunicação móvel de dados.
- Hipótese 5: Há diferença entre as ordenações de importância dos Fatores Críticos de Sucesso do lançamento de serviços de comunicação móvel de dados e na percepção dos atores considerados.

Tratamento dos dados:

A pesquisa considerou duas amostras, uma oriunda da população de usuários de serviços de comunicação móvel de dados e outra oriunda da população de operadoras de telefonia móvel celular. Um dos testes escolhidos para o tratamento

dos dados é o teste de Kolmogorov-Smirnov. A aplicação deste teste às duas amostras separadamente tem como objetivo comprovar estatisticamente se existe diferenciação entre os graus de concordância relativos a cada um dos Fatores Críticos de Sucesso, ou seja, visa determinar se a diferença de pontuação observada entre os graus de concordância para cada item é significativa. Um segundo método escolhido foi o teste de Mann-Whitney U., com o objetivo de verificar se existe alguma diferença entre as amostras.

Resultado da Pesquisa:

Os Fatores Críticos de Sucesso no lançamento de serviços de comunicação móveis de dados nas operadoras de telefonia móvel no Brasil corroborados pela pesquisa são:

- Propaganda informativa
- Inovações no desenvolvimento dos serviços

Com base nesta análise, foi possível concluir que as Hipóteses 2, 4 e 5 foram corroboradas, enquanto que as Hipóteses 1 e 3 foram refutadas.

- ***Fatores Críticos de Sucesso no Lançamento (Start Up) de Solventes Industriais. (Lucia Siquara, 2003)***

Objetivo da Pesquisa:

Siquara identifica, à luz do modelo de Porter de análise de estratégia competitiva, os Fatores Críticos de Sucesso que se aplicam ao lançamento de solventes industriais, e testa a validade dos fatores escolhidos a partir da visão dos principais agentes deste mercado.

Hipóteses da Pesquisa:

- Hipótese 1: Os Fatores Críticos de Sucesso, deduzidos dos prognósticos de Porter no modelo de ciclo de vida do produto para análise estratégica de indústrias são validados pelos principais atores dos segmentos industriais que têm como processo crítico o lançamento de novos solventes;
- Hipótese 2: O comportamento dos compradores sofre alterações em função da legislação em vigor;
- Hipótese 3: A qualidade intrínseca do produto é Fator Crítico de Sucesso no lançamento de um solvente industrial; e
- Hipótese 4: A tecnologia de produção e logística requer muita atenção na fase de lançamento do produto.

Coleta de Dados:

Para coleta dos dados que serviram como base para avaliação das hipóteses acima, a autora optou pela utilização de uma amostra não probabilística intencional. Esta amostra é formada pelas indústrias que representavam mais de 80% do consumo nacional de solventes dos últimos 24 meses, além dos principais produtores e distribuidores de solventes industriais derivados do petróleo e das entidades representativas dos principais segmentos industriais, que utilizam estes solventes como insumos e entidade reguladora do setor.

Tratamento dos Dados:

Foi feita uma interpretação quantitativa e qualitativa dos dados resultantes na forma de tabelas, utilizando-se procedimentos estatísticos para tratamento dos dados obtidos, quando possível e pertinente, e uma análise qualitativa confrontando-se com o referencial teórico utilizado.

Os resultados obtidos de algumas das questões, que apuram a ordem de prioridade dos Fatores Críticos de Sucesso segundo a visão dos respondentes, após sua tabulação, foram submetidos ao teste de Kolmogorov-Smirnov que, segundo Mattar (1996), é o mais adequado à natureza das variáveis ordinais e ao tipo de amostra estudada.

Resultado da Pesquisa:

Após análise estatística dos resultados obtidos em cada questão do questionário, Siquara concluiu que apenas três, dos sete Fatores Críticos de Sucesso no lançamento de novos solventes industriais, deduzidos dos prognósticos de Porter para as diferentes fases do Ciclo de Vida do Produto, foram validados pelos principais players do segmento.

Os Fatores Críticos de Sucesso no start up de novos solventes industriais validados foram:

- atendimento às necessidades do segmento,
- garantia de suprimento e
- preço acessível.

Pelos resultados obtidos, conclui-se que, das hipóteses levantadas pela autora, às hipóteses I, III e IV foram validadas parcialmente, e a Hipótese II foi refutada.

- ***Fatores Críticos de Sucesso no Lançamento de Medicamentos Para o Tratamento da Disfunção Erétil. (Fernanda Ventura Gomes, 2005)***

Objetivo da Pesquisa:

- Identificar os FCS no lançamento de um medicamento para o tratamento da disfunção erétil.
- Propor às empresas do setor estratégias que possam levar o lançamento de determinado medicamento ao sucesso, a partir dos FCS identificados.
- Identificar, a partir dos FCS, quais são as informações necessárias aos gerentes dos laboratórios para o lançamento de um medicamento para DE.

Hipóteses da Pesquisa:

- Hipótese 1 - Os FCS, deduzidos dos prognósticos de Porter, são validados pelos principais agentes do segmento.
- Hipótese 2 - As apresentações do medicamento (quantidade/caixa) podem sofrer alterações em função das necessidades dos pacientes.
- Hipótese 3 - A estratégia de *marketing* posicionando a marca para o uso recreativo é um FCS no lançamento de um medicamento para a Disfunção Erétil.

- Hipótese 4 - Medicamentos inovadores são necessários para o tratamento da Disfunção Erétil.

Tratamento dos Dados:

Foi feita uma interpretação quantitativa e qualitativa dos dados resultantes na forma de tabelas, utilizando-se procedimentos estatísticos para tratamento dos dados obtidos, quando possível e pertinente, e uma análise qualitativa confrontando-se com o referencial teórico utilizado.

Os resultados obtidos, que apuram a ordem de prioridade dos FCS segundo a visão dos respondentes, após sua tabulação, foram submetidos ao teste de Kolmogorov-Smirnov que, segundo Mattar (1996), é o que mais se adapta à natureza das variáveis (ordinais) e ao tipo de amostra estudada.

Resultado da Pesquisa:

Após uma análise estatística, a autora concluiu que no caso de lançamento de novos medicamentos para disfunção erétil, os fatores de sucesso validados como críticos pelos principais agentes são:

- Diferencial em relação aos concorrentes
- Velocidade de ação do medicamento

Segundo a pesquisa, as hipóteses H1 e H4 foram validadas parcialmente, enquanto que as hipóteses H2 e H3 foram refutadas.

- **Fatores Críticos de Sucesso do Start-Up de Empresas de Pesquisa de Marketing.** (João Camargo Durço, 2001)

Objetivo da Pesquisa:

Identificar a relação existente entre as ordenações de importância de fatores críticos de sucesso do start-up de empresas de pesquisa de *marketing* atribuídas por uma amostra de seus clientes e as atribuídas por uma amostra de seus executivos, à luz do modelo de Porter (1986) para análise de indústrias.

Hipóteses da Pesquisa:

- Hipótese 1 - Há diferença entre as ordenações de importância de fatores críticos de sucesso do start-up de empresas de pesquisa de *marketing* atribuídas por executivos de empresas líderes desse setor e as atribuídas por clientes de pesquisa.
- Hipótese 2 - Há diferença entre as ordenações de importância de fatores críticos de sucesso do start-up de empresas de pesquisa de *marketing* atribuídas por executivos de empresas não líderes desse setor e as atribuídas por clientes de pesquisa.

Coleta de Dados:

Os dados foram coletados em um estudo de campo através de questionários aplicados a uma amostra de 32 clientes de pesquisa de *Marketing* e de uma amostra de 34 executivos de empresas de pesquisa de *Marketing*. Os dados correspondentes à amostra de executivos foram analisados em seu conjunto em dois grupos separados: executivos de empresas líderes em faturamento do setor de

pesquisa de marketing, e executivos de empresas não incluídas entre as líderes. A divisão em dois grupos foi decorrente da demanda de dados sobre cada um deles para o teste das hipóteses.

O autor utilizou o coeficiente de correlação de postos de Spearman - R_s f como instrumento para a análise das ordenações. As ordenações foram obtidas através de uma escala de comparação em pares, com base na metodologia proposta por Cooper e Schindler (1998, p. 191). Os sete fatores críticos de sucesso foram combinados entre si, dois a dois, em um total de 21 combinações, sendo aplicados através de um questionário.

Resultado da Pesquisa:

Os resultados obtidos justificam o objetivo proposto. Os fatores críticos de sucesso do *start-up* de empresas de pesquisa de *marketing* deduzidos do referencial teórico da pesquisa foram:

- A confiabilidade de suas pesquisas
- Sua estratégia de preços
- Sua capacitação tecnológica
- A percepção da qualidade de seus produtos (pesquisas) como adequada
- A capacidade para elevar sua receita, proporcionalmente, mais do que sua despesa
- A propaganda de seus produtos
- Sua disponibilidade de mão-de-obra especializada

Em outras palavras, não houve rejeição significativa dos fatores críticos de sucesso identificados no referencial teórico da pesquisa. Em adição, as hipóteses alternativas H1 e H2, da pesquisa foram corroboradas.

Uma outra conclusão é que não houve rejeição significativa aos fatores deduzidos do referencial teórico como críticos de sucesso do *start up* de empresas de pesquisa de marketing pelos clientes e executivos integrantes das amostras pesquisadas. O que indica que Fatores Críticos de Sucesso deduzidos corresponderam às percepções dos respondentes da pesquisa.

- ***Fatores Críticos de Sucesso Em Franquia de Vestuários. (Valéria Freundt, 1997)***

Objetivo da Pesquisa:

O trabalho teve como propósito identificar as variáveis que são críticas para as franquias de vestuário. Foram entrevistadas 18 empresas localizadas na cidade de São Paulo e Rio de Janeiro que utilizam o sistema de *franchising* no setor de vestuário. As duas cidades totalizaram 96 empresas, dentre as quais, 29 foram consideradas como empresas de sucesso. Deste universo de 29 empresas, foram entrevistadas 18, onde quatro eram do Rio de Janeiro e quatorze de São Paulo. A seguir estão as perguntas abordadas pela pesquisa:

a) Quais atributos são considerados mais importantes para o sucesso de um empreendimento de franquia, pelos principais executivos de empresas de desempenho superior do setor de vestuário?

b) Quais são as dimensões (fatores de sucesso) identificadas a partir da avaliação pelos franqueadores de um conjunto de atributos que influenciam no sucesso de empreendimento de franquia.

Tratamento dos dados:

Foi adotado um tratamento para os dados coletados, com base nas frequências relativas e absolutas. Foram considerados críticos somente os elementos que obtiveram média superior a nove na avaliação dos entrevistados.

Resultado da Pesquisa:

Abaixo estão listados os cinco fatores críticos de sucesso que foram determinados para franquia no segmento de vestuário:

- Layout da Loja
- Marca
- Processo de seleção de franqueados
- Supervisão dos franqueados
- Capacidade de operacionalização das unidades franqueadas

2.3 LITERATURA SOBRE QUALIDADE DE SERVIÇO PERCEBIDA

2.3.1 Publicações científicas sobre QSP

- ***Marketing: gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade. (Grönroos, 1993)***

Para Grönroos a obtenção de um bom nível de qualidade percebida é necessário que a qualidade experimentada pelo cliente atenda às suas expectativas. A avaliação do cliente após prestado o serviço é resultado da comparação entre o que esperava do serviço e o que percebeu ter recebido.

Desta forma, o processo de avaliação da qualidade do serviço é feito pelo cliente em função de suas expectativas – qualidade esperada – e sua percepção quanto ao serviço – qualidade experimentada.

Segundo Grönroos, como resultado da consolidação de diversos estudos sobre qualidade em serviço, podem ser elencados os “**Seis critérios da Boa Qualidade**” necessários:

- 1- Profissionalismo e habilidades,
- 2- Atitude e comportamento,
- 3- Acessibilidade e Flexibilidade,
- 4- Confiabilidade e honestidade,
- 5- Capacidade de recuperação (do erro ou do inesperado),
- 6- Reputação e credibilidade.

Grönroos apresenta também um conceito para dimensões da qualidade do serviço, ilustrado na Figura 3 abaixo, e observa que profissionalismo e habilidade têm a ver com resultados, constituindo uma dimensão técnica da qualidade. Já reputação e credibilidade, são critérios relativos à imagem. Os demais critérios, atitude e comportamento, acessibilidade e flexibilidade, e confiabilidade e honestidade, são relativos aos processos, representando a dimensão funcional da qualidade.

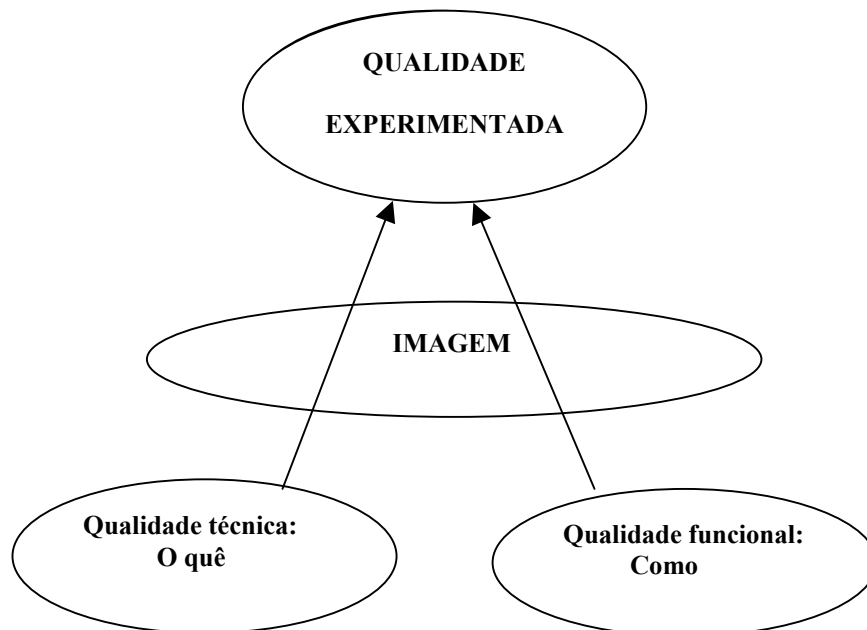


Figura 3: Dimensões da qualidade do serviço

Fonte: Adaptação própria a partir de Grönroos, 1993

- **Encantando o Cliente: Externo e Interno (Lobos, 1993)**

Segundo Lobos, ao ser avaliada por um cliente, a qualidade de um serviço é determinada por três fatores da qualidade: desempenho, atendimento e custo, conforme ilustrado na Figura 4 abaixo.

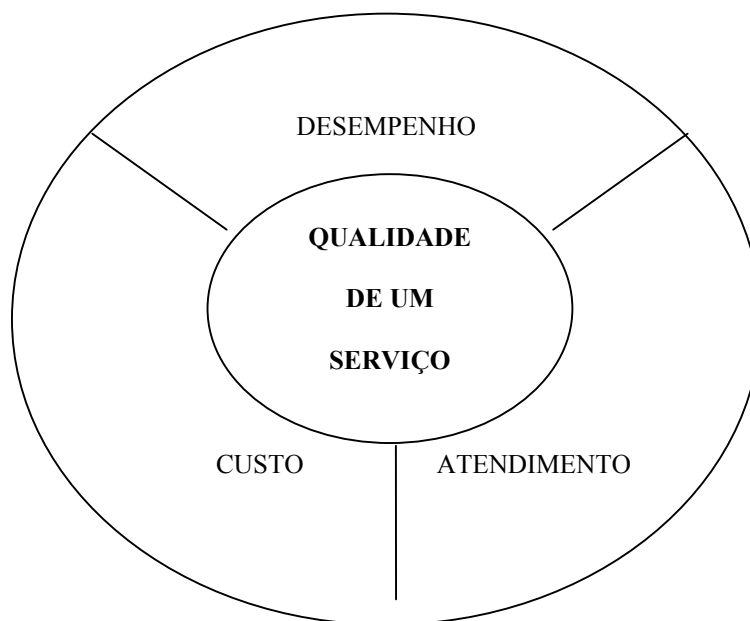


Figura 4: Fatores da Qualidade de um Serviço

Fonte: Lobos, 1993

Para estes três fatores da qualidade, Lobos apresenta os seguintes critérios relativos a eles:

- A) Critérios relacionados a desempenho:
- validade,
 - disponibilidade,
 - precisão,
 - rapidez,
 - conformidade à norma,
 - solução do problema e,
 - confiabilidade

B) Critérios relacionados a atendimento:

- aparência,
- boa vontade,
- segurança,
- personalização,
- toque humano e,
- capacidade de recuperação

C) Critérios relacionados a custos:

- acessibilidade,
- competitividade,
- justiça e,
- custo de oportunidade

• ***Administração Estratégica de Serviços: Operações para a Satisfação do Cliente (Gianesi e Correa, 1994)***

Gianesi e Correa entendem que a percepção que o cliente tem do serviço prestado é formada por dois fatores principais:

A) **Comunicação com o cliente**, pela estrutura e pessoal de contato com o cliente, durante ou após o processo, podem influenciar sua percepção do serviço.

B) **A prestação do serviço** em si é a principal contribuinte da percepção do cliente. É quando ocorre o “encontro de serviço”, composto dos vários momentos de interação durante a prestação do serviço e que vão formar a percepção total da qualidade do serviço. Estes momentos de contato entre cliente e prestador do serviço são denominados “momentos de verdade”.

Através da combinação de conceitos de diferentes autores e de suas observações durante trabalhos de consultoria, Giansesi e Correa concluíram que os clientes avaliam a qualidade de serviço através de um conjunto de critérios principais, conforme ilustrado na Figura 5 abaixo.

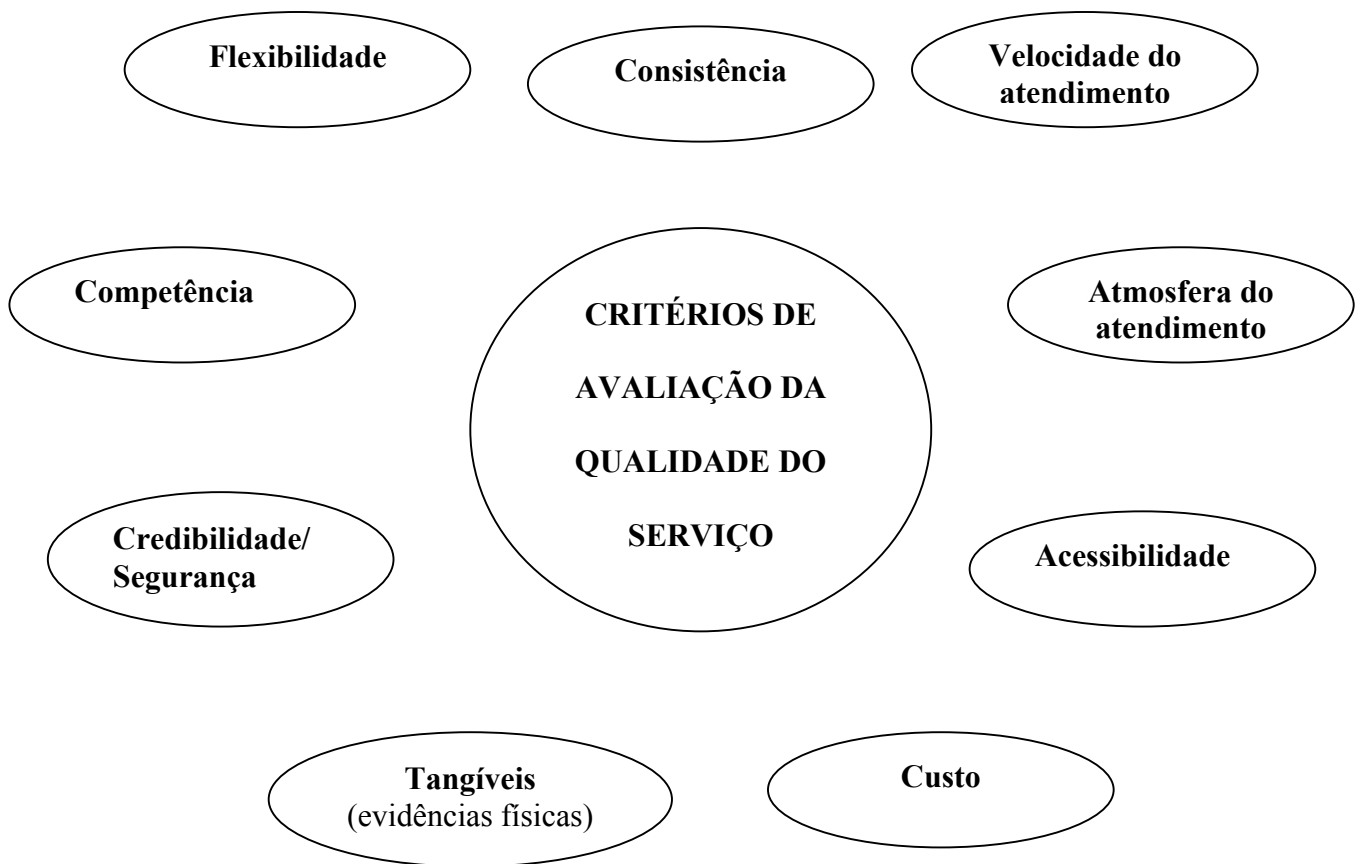


Figura 5: Critérios de avaliação da qualidade do serviço

Fonte: Adaptação própria a partir de Giansesi e Correa, 1994

2.3.2 Teses e dissertações sobre QSP

- **Maturidade CMM, Qualidade de Processos Six Sigma e sua relação com a Qualidade Percebida pelo Cliente: estudo de caso xerox. (Roberto Toledo, 2005)**

Objetivo da Pesquisa:

Identificar a qualidade percebida pelo cliente de sistemas de informação e a relação entre a qualidade do processo de desenvolvimento de software medido pelo CMM (*Capability Maturity Model*) e a qualidade do processo de negócio otimizado pelo SIX SIGMA. Partindo da literatura existente sobre o assunto, o objetivo da pesquisa foi avaliar a percepção que os usuários têm da qualidade dos produtos de sistemas gerados pelos projetos desenvolvidos com a utilização do CMM e dos processos de negócio que foram otimizados com o SIX SIGMA e seus produtos de sistemas desenvolvidos com CMM, através de pesquisa e questionários cuja amostra foi retirada da XEROX Comércio e Indústria.

Hipóteses da Pesquisa:

Hipótese I - O uso do CMM (Modelo de Maturidade de Capabilidade de Software) no desenvolvimento de projetos de sistemas promove a melhora da qualidade percebida pelo usuário.

Hipótese II - Processos de negócio otimizados com a utilização do Six Sigma e cujos módulos/componentes de sistemas foram desenvolvidos com a utilização do CMM apresentam excelência em qualidade.

Tratamento dos dados:

Os dados da amostra não foram suficientes para garantir a normalidade, bem como a não existência de um maior número de casos também não pôde garantir a não normalidade. Dentro desse contexto foram consideradas duas situações:

I - Assumindo normalidade e

II – Sem assumir normalidade, para uma análise do foco do estudo.

I – Assumindo que os dados apresentassem uma distribuição estatística normal, a análise estatística foi realizada pelo teste t de Student (Jerrold, 1999) para amostras independentes, visando verificar se havia diferença significativa nos escore médio de aspectos do SERVQUAL (Elementos tangíveis, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia). O critério de determinação de significância adotado foi o nível de 5%.

II - Assumindo que os dados possam não ser normais a análise estatística para verificação de diferença significativa entre os métodos foi realizada através do teste não paramétrico de Mann-Whitney, ao nível de significância de 5%.

Resultado da Pesquisa:

Analisando os aspectos do SERVQUAL observou-se, que os escores médios de todos os aspectos de um dos métodos utilizados foram ligeiramente maiores que os do outro. Isto pode evidenciar uma tendência constante da expectativa dos

usuários do método que obteve os escores superiores, de uma forma “**geral**”, corroborar com a hipótese II.

A baixa significância estatística foi devida ao número pequeno de projetos disponíveis para serem estudados. Provavelmente, para uma amostra maior de projetos, esta diferença seria relevante.

- **Avaliando Treinamentos em Vendas: um estudo da qualidade dos serviços prestados por organizações de call center, percebida por clientes da indústria de telecomunicações. (Jeffrey Costa, 2004)**

Objetivo da Pesquisa:

Fornecer subsídios às organizações prestadoras de serviços de *call center*, através do estudo da qualidade percebida pelo cliente e utilização do método SERVQUAL, para a tomada de decisões quanto aos programas de treinamento em vendas. Sejam prestados pelas próprias ou contratados a organizações externas, atribuiu-se prioridade aqueles itens que realmente contribuem para melhorar a qualidade percebida por seus clientes organizacionais e, conseqüentemente, para o sucesso do negócio.

A pesquisa busca avaliar se os clientes têm satisfeito suas expectativas com tal serviço, por meio da comparação:

- Das percepções e expectativas dos clientes com o que eles efetivamente percebem do serviço de treinamento em vendas;
- Das expectativas dos clientes e as percepções dos fornecedores acerca dessas expectativas;

- Das práticas de liderança dos executivos das organizações de *call center* com a qualidade percebida dos serviços de treinamento em vendas e com a atenção a eles dispensada.

Hipóteses da Pesquisa:

Hipótese 1: Existem diferenças entre as percepções e as expectativas que os clientes das organizações prestadoras de serviços de *call center* têm da qualidade dos serviços de treinamento em vendas.

Hipótese 2: Existem diferenças entre as expectativas que os clientes têm da qualidade dos serviços de treinamento em vendas e as percepções que as empresas de *call center* têm dessas expectativas.

Hipótese 3: Existem diferenças entre o ponto de vista das empresas de *call center* e o de seus clientes quanto à importância relativa de cada uma das dimensões de avaliação da qualidade dos serviços de treinamento em vendas.

Hipótese 4: As práticas de liderança dos executivos das organizações prestadoras de serviços de *call center* podem ser relacionadas com as percepções que eles têm das expectativas dos clientes quanto à qualidade dos serviços de treinamento em vendas prestados e à atenção a eles dispensada, em termos de recursos financeiros e de tempo.

Tratamento dos Dados:

O tratamento dos dados referentes às hipóteses 1, 2 e 3, que são relativas à qualidade percebida do serviço, foi realizado conforme descrito abaixo:

Para testar a hipótese H1 foi utilizado o teste não-paramétrico de qui-quadrado, para amostras independentes, por se eximir de suposições sobre o tipo

de distribuição e por sua aplicabilidade a pequenas amostras (SIEGEL, 1975). Assim, esse teste é considerado adequado para analisar as possíveis diferenças entre as percepções e expectativas dos clientes sobre a qualidade dos serviços de treinamento em vendas.

O mesmo teste estatístico foi utilizado para investigar as hipóteses H2 e H3. Como, para as duas amostras, não há dados sobre as variâncias populacionais, o teste qui-quadrado é o mais adequado, por permitir avaliar as possíveis diferenças entre as expectativas dos clientes sobre a qualidade dos serviços de treinamento em vendas e as percepções que as organizações prestadoras de serviços de *call center* têm dessas expectativas - H2, e as possíveis diferenças na importância relativa das dimensões de avaliação da qualidade dos serviços de treinamento em vendas do ponto de vista dos clientes e das organizações prestadoras de serviços de *call center* - H3.

Em função de sua utilização em pesquisas semelhantes e de mesmo referencial teórico, para testar as hipóteses H1, H2 e H3, foi aplicado também o teste t-student (que supõe uma distribuição normal), com a ajuda do pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), aos mesmos conjuntos de dados. Os resultados foram em tudo semelhantes, levando às mesmas conclusões do teste qui-quadrado.

Resultado da Pesquisa:

Foi observado que os prestadores de serviço deram maior importância à confiabilidade, vital para o sucesso de programas de treinamento, do que seus

clientes. Uma possível explicação poderia ser que determinadas características do serviço, consideradas fundamentais, não tenham recebido pontuação expressiva, pelo fato de sua importância ser considerada óbvia pelos clientes, que concentrariam pontos em outras questões não muito bem trabalhadas pelos prestadores de serviço, em geral, ou pelos seus atuais.

Assim, os clientes poderiam estar querendo ressaltar sua demanda quanto a uma maior demonstração de segurança (conhecimento, amabilidade e habilidade para transmitir confiança, segurança e credibilidade por parte dos empregados de um *call center*), capacidade de resposta (responsividade) e até mesmo uma maior demonstração de empatia por parte de seus prestadores de serviço.

No confronto das expectativas dos clientes em cada dimensão da qualidade, versus sua respectiva importância, verificou-se que quanto maior a expectativa da dimensão e sua importância, maior deverá ser a atenção das prestadoras de serviço a essa dimensão. Pelos resultados obtidos com essa pesquisa, essa atenção deverá estar concentrada sobre a confiabilidade, em primeiro lugar, e em seguida sobre a segurança.

No confronto das percepções dos clientes em cada dimensão da qualidade, versus suas respectivas expectativas, verificou-se que quanto maior a expectativa da dimensão e menor sua percepção, maior deverá ser a atenção das prestadoras de serviço a essa dimensão. Pelos resultados obtidos com essa pesquisa, essa atenção deverá estar concentrada sobre a confiabilidade, em primeiro lugar, e em seguida sobre segurança e responsividade.

Nessa pesquisa, a ordem de prioridade das dimensões pesquisadas (tanto do maior hiato para o menor, como do maior hiato ponderado para o menor ponderado - hiato de cada dimensão multiplicado por sua importância para a qualidade percebida, segundo o ponto de vista dos clientes), conforme o método desses autores, confirma as tabulações anteriores e está explicitada, abaixo:

1. Confiabilidade;
2. Segurança;
3. Responsividade;
4. Empatia;
5. Tangibilidade.

- ***Qualidade em Serviços e Liderança Gerencial nas Empresas de Informática (Williams Alvarado, 2001)***

Objetivo da Pesquisa:

- Comparar as percepções e expectativas dos clientes sobre a qualidade dos serviços de informática.
- Comparar as expectativas dos clientes sobre a qualidade dos serviços de informática com as percepções que as empresas de informática têm dessas expectativas.
- Identificar qual a importância relativa das dimensões de avaliação da qualidade dos serviços de informática do ponto de vista das empresas de informática e seus clientes.

- Comparar o nível de liderança dos executivos das empresas de informática com sua percepção das expectativas dos clientes sobre a qualidade do serviço.

Hipóteses da Pesquisa:

- Hipótese 1 - Existem diferenças entre as percepções e expectativas que os clientes das empresas de informática têm da qualidade dos serviços de informática.
- Hipótese 2 - Existem diferenças entre as expectativas que os clientes têm da qualidade dos serviços de informática e as percepções que as empresas de informática têm dessas expectativas.
- Hipótese 3 - Existem diferenças entre a importância relativa para cada uma das dimensões de avaliação da qualidade dos serviços de informática do ponto de vista das empresas de informática e seus clientes.
- Hipótese 4 - Os níveis de liderança dos executivos das empresas de informática têm relação com as percepções que eles têm das expectativas dos clientes sobre a qualidade do serviço.

Tratamento dos Dados:

Para testar a H1, foi utilizado o teste *t-student* para dados colocados em par. Tal teste é utilizado quando as observações sobre as populações de interesse são recompiladas por pares, sendo cada par de observações obtido em condições homogêneas, com o objetivo de analisar as diferenças entre as observações.

Para testar as hipóteses H2 e H3, foi utilizado o teste *t-student* para duas amostras independentes. Tal teste é utilizado para testar a igualdade de duas médias de duas distribuições normais, em que as variâncias são desconhecidas, que podem ser iguais ou diferentes.

Para testar a hipóteses H4, foi feita uma análise de regressão linear simples, em que y é a pontuação obtida pelos executivos das empresas de informática na avaliação LPI (*Leadership Practices Inventory*) e x é a pontuação obtida na avaliação SERVQUAL sobre as percepções que os executivos das empresas de informática têm das expectativas dos clientes. Foram calculados os coeficientes de regressão, (β_0) coeficiente da ordenada à origem e (β_1) , coeficiente da inclinação da equação de regressão.

Além disso, foi feito o teste que está relacionado com a significância da regressão: teste de hipótese sobre a inclinação da equação de regressão.

Resultados da Pesquisa:

A análise das três primeiras hipóteses permitiu concluir que não se pode atribuir eventual desconhecimento pelas empresas de informática das expectativas de seus clientes - hiato 1- e da importância de cada uma das dimensões de avaliação da qualidade do serviço, mas a performance do serviço entregue por eles, mostrou-se abaixo das expectativas de seus clientes - hiato 5.

A última hipótese investigou a possível relação entre o nível das práticas de liderança dos executivos das empresas de informática e as suas percepções das expectativas dos clientes sobre a qualidade do serviço. A análise feita referente a esta hipótese mostrou que há evidências suficientes para aceitar a existência de uma relação linear entre o nível das práticas de liderança dos gerentes das empresas de informática e as suas percepções das expectativas dos clientes sobre a qualidade dos serviços de informática.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 SUMA DO CAPÍTULO

Este capítulo discute a evolução e o constructo do referencial teórico adotado como base para o desenvolvimento deste estudo, a saber, Fatores Críticos de Sucesso, Ciclo de Vida do Produto aplicado à indústria e Qualidade de Serviço Percebida e a técnica SERVQUAL. A adoção deste referencial teórico foi decidida levando em consideração as características do problema de que trata esta dissertação, e à luz da análise crítica da literatura encontrada sobre estes temas, resumida no capítulo 2 - Revisão da Literatura.

3.2 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO – FCS

3.2.1 - Evolução do Conceito FCS

O termo Fatores Críticos de Sucesso se refere às atividades das áreas chave de uma organização as quais devem receber constante atenção dos administradores, visando seu desempenho competitivo e sucesso para a organização. Segundo Siquara (2004), observa-se atualmente a aplicação deste conceito às mais variadas áreas do conhecimento da administração e que o mesmo está intimamente associado ao processo de planejamento estratégico empresarial, pois é de fundamental relevância nos processos decisórios.

As organizações, portanto, precisam conhecer os fatores chave na definição de seu sucesso. Em outras palavras, precisam compreender os Fatores Críticos que determinam o sucesso da organização. Em 1999, Dobbins destacava que na literatura de administração, haviam muitas referências aos Fatores Críticos de

Sucesso. No entanto, dentro deste corpo da literatura, não fica evidente que uma estrutura de compreensão comum exista entre os vários administradores e pesquisadores que utilizam tal termo.

O primeiro autor a discutir o conceito de *Fatores de Sucesso* na literatura da administração foi Daniel (1961), definindo-os como as áreas que a organização deveria 'fazer bem' para ter sucesso. Neste sentido Daniel argumenta:

(...) o sistema de informações de uma companhia deve ser discriminatório e seletivo. Ele deve focar nos "Fatores de Sucesso". Na maioria das indústrias existem usualmente de três a seis fatores que determinam o sucesso, estes trabalhos-chave devem ser feitos extraordinariamente bem para que uma companhia seja bem sucedida.

Em 1972, Anthony amplia o conceito de "Fatores de Sucesso" de Daniel para o desenho de um sistema de controle das informações, que deveria ser moldado de acordo com as estratégias específicas que a organização adota e com a indústria em que ela opera. Desta forma, os Fatores Críticos de Sucesso identificados precisam receber cuidadosa e contínua atenção dos administradores para que a organização tenha sucesso. Os relatórios devem contemplar a performance de todos os FCS em todos os níveis da administração.

Rockart (1979) destaca que Anthony dera um passo adiante, ao enfatizar a necessidade de moldar o planejamento da administração e o sistema de controle aos objetivos estratégicos da organização e seus administradores. Ou seja, os Fatores Críticos do Sucesso diferem de organização para organização e de administrador para administrador.

Ainda em 1979, Rockart apresentou a abordagem dos Fatores Críticos do Sucesso, como uma alternativa para superar as deficiências das abordagens da administração no sistema de informação. A abordagem dos Fatores Críticos de

Sucesso teria como foco principal o administrador individual e as necessidades correntes de informação de cada administrador. Segundo Rockart, a identificação dos Fatores Críticos de Sucesso poderia auxiliar os executivos na definição da necessidade de informações significativas.

Rockart afirma que a abordagem dos Fatores Críticos de Sucesso é altamente efetiva para auxiliar os gestores na definição de suas necessidades de informação. Rockart (1979, p. 85) elegeu para caracterizar Fatores Críticos do Sucesso:

(...) o limitado número de áreas nas quais os resultados, se satisfatórios, irão assegurar a performance competitiva para a organização. Elas são as áreas onde as coisas devem 'ir bem' para que o negócio prospere. Se os resultados nestas áreas não são adequados, os esforços da organização para o período serão menores do que o desejado.

(...) áreas de atividade que devem receber atenção constante e cuidadosa dos administradores. A condição atual da performance em cada uma das áreas deve ser continuamente medida.

Os Fatores Críticos de Sucesso, de acordo com Rockart (1979), sustentam a realização das metas organizacionais. Estas metas representam o ponto final que a organização espera alcançar, e os fatores críticos do sucesso dizem respeito às áreas nas quais a boa performance é necessária para que a realização de tais metas seja assegurada. Resultados satisfatórios nestas áreas irão assegurar uma *performance competitiva* de sucesso tanto para os indivíduos como para os departamentos e organizações.

Rockart foi de grande importância para a inserção do conceito de FCS na hierarquia dos conceitos de gerenciamento. As palavras “fatores críticos de sucesso” já tomaram seu lugar junto a outros termos básicos relativos ao gerenciamento de organizações. Tanto quanto metas e objetivos, os FCS aparecem nos diferentes níveis da hierarquia gerencial, conforme ilustrado na Figura 6 abaixo:

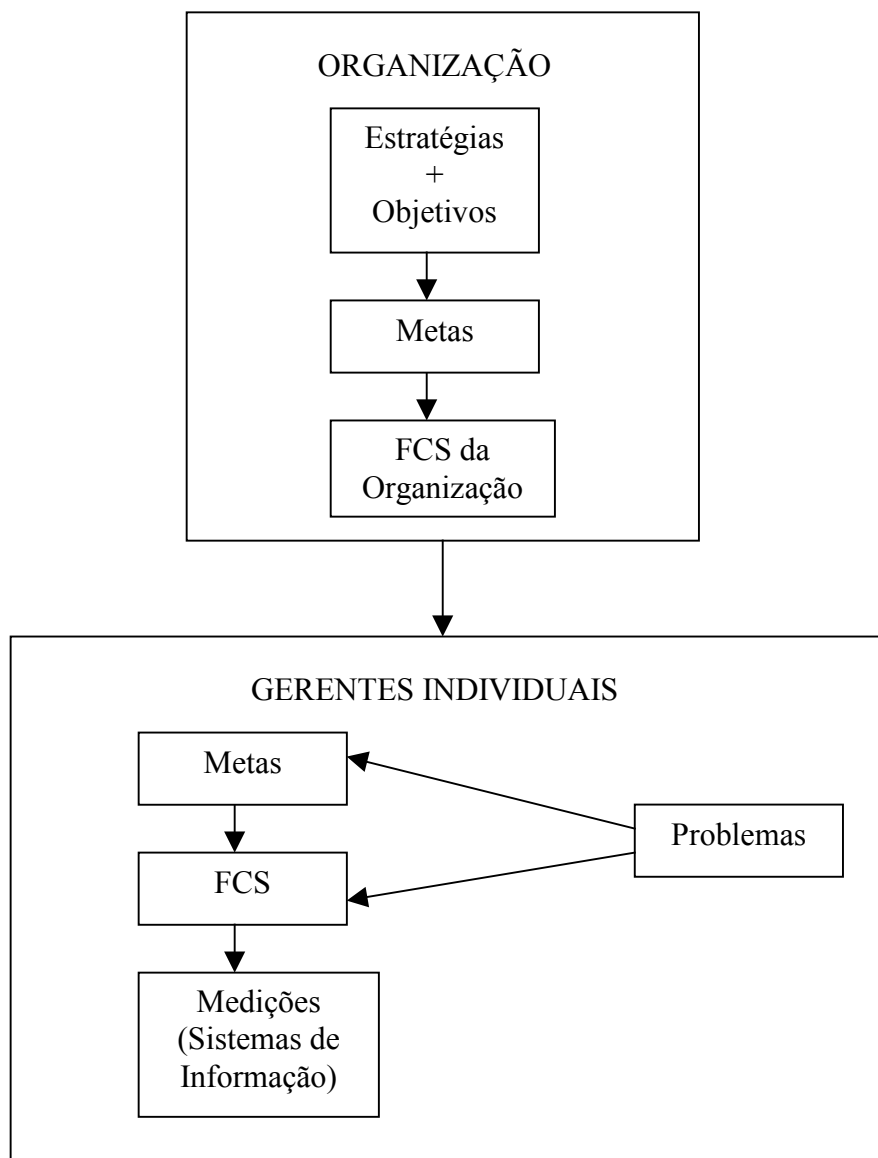


Figura 6: Hierarquia dos Conceitos de Gerenciamento

Fonte: Adaptado de Rockart

Os gerentes, nos diferentes níveis hierárquicos da organização, devem ter informações apropriadas que os permitam determinar se os acontecimentos estão sendo conduzidos com eficiência, em cada área considerada como crítica para o sucesso da empresa. Com esse intuito, Rockart desenvolveu um método empírico baseado em entrevistas, apresentado no artigo intitulado “Chief Executives Define Their Own Data Needs” da Harvard Business Review (Rockart e Bullen, 1979).

A maioria dos gerentes utiliza o conceito de FCS, mesmo que implicitamente. Uma vez explicitados os FCS, as prioridades gerenciais e a alocação de recursos, especialmente tempo, poderão ser mais corretamente definidos. De acordo com Rockart, a identificação dos FCS conduz os gerentes às informações que eles realmente necessitam. Os resultados obtidos a partir das entrevistas com os gerentes poderão ser utilizados no planejamento e construção de sistemas de informação gerenciais. Rockart considera este o principal propósito de utilização dos FCS.

O método desenvolvido por Rockart e Bullen provê técnicas estruturadas a serem usadas por entrevistadores para identificação dos FCS e determinação das informações necessárias aos gerentes, e vem sendo cada vez mais utilizado pelas organizações como ferramenta para obter resultados favoráveis absolutamente necessários para que o gestor alcance seus objetivos.

3.2.2 - Composição e Utilização do Conceito FCS

Conceitos como metas e estratégia têm uma longa tradição na literatura sobre gerenciamento e suas definições são relativamente precisas, com significados definidos. Já o conceito FCS depende de um julgamento subjetivo e requer alguma

reflexão, podendo diferir de gerente para gerente, bem como não existem algoritmos definidos para ajudar os gerentes a encontrar seus FCS.

Bullen e Rockart (1981) consideram que os FCS estão relacionados às situações particulares de cada gerente, e que certamente irão diferir de um gerente para outro de acordo com a sua localização na hierarquia da organização.

Os FCS também podem variar com mudanças no ambiente da indústria, e com problemas ou oportunidades de cada gerente. Os FCS não são conjuntos padrão de medidas, que podem ser aplicados em todas as divisões da empresa. Ao contrário, os FCS são áreas de maior importância para cada gerente em particular, de uma determinada divisão da empresa, em um determinado período no tempo.

- **Composição do Conceito FCS**

As cinco principais fontes de composição dos FCS são:

1) *A Indústria*: Cada indústria possui um conjunto de FCS determinados por suas características, ao qual as organizações nesta indústria devem atentar.

2) *A posição da empresa na Indústria e sua Estratégia Competitiva*. Cada empresa deve levar em consideração sua posição relativa numa indústria, para determinação de seus FCS.

3) *Fatores ambientais*: São aqueles sobre os quais a empresa tem pouco controle, tais como flutuações na economia, mudanças na política nacional, tendências populacionais, mudanças regulatórias, variações nas fontes de energia, etc.

4) *Fatores Temporais*: São fatores que eventualmente se tornam críticos para a empresa por um determinado período de tempo, como por exemplo, a perda

inesperada de um grande número de executivos de uma empresa, que pode gerar o FCS de curto prazo, “reconstruir grupo de executivos”.

5) *Posição Gerencial*: Cada diferente gerência na empresa tem um conjunto de FCS genéricos focados em sua função. Por exemplo, quase todos os gerentes de produção estão preocupados com FCS relativos à qualidade do produto.

Os FCS são também função do nível hierárquico de sua aplicação, podendo ser enquadrados em um dos quatro níveis:

- FCS da Indústria;
- FCS da Empresa;
- FCS das sub-organizações (ou departamentos);
- FCS dos indivíduos.

Os FCS da indústria influenciam fortemente os FCS de cada empresa (organização). Os FCS das empresas, por sua vez, têm um papel significativo na determinação dos FCS de sua alta gerência. Entretanto, cada gerente terá, também, os seus FCS específicos, dependendo de seu papel e responsabilidades na empresa. Esta influência “top-down” é repetida a cada nível sub-organizacional.

- ***Utilização do Conceito FCS***

Segundo Rockart e Bullen (1981) as três principais aplicações do conceito FCS são:

- 1) ***Ajudar os gerentes individuais na identificação das informações que eles necessitam.***

Cada gerente está inserido em um contexto, seja da organização como um todo ou de seu departamento. Uma vez definidas as estratégias, objetivos e metas

nos níveis superiores, cada gerente deverá levá-las em consideração na definição de suas próprias metas. Estas metas são as bases para a determinação dos FCS. Após a definição dos FCS, deverão ser realizadas medições para a determinação do status de cada FCS. O próximo passo é o desenvolvimento de relatórios que conterão o último valor de cada medida, e o planejamento e desenvolvimento de bases de dados que suportarão estes relatórios. Este processo “top-down” é ilustrado na Figura 7.

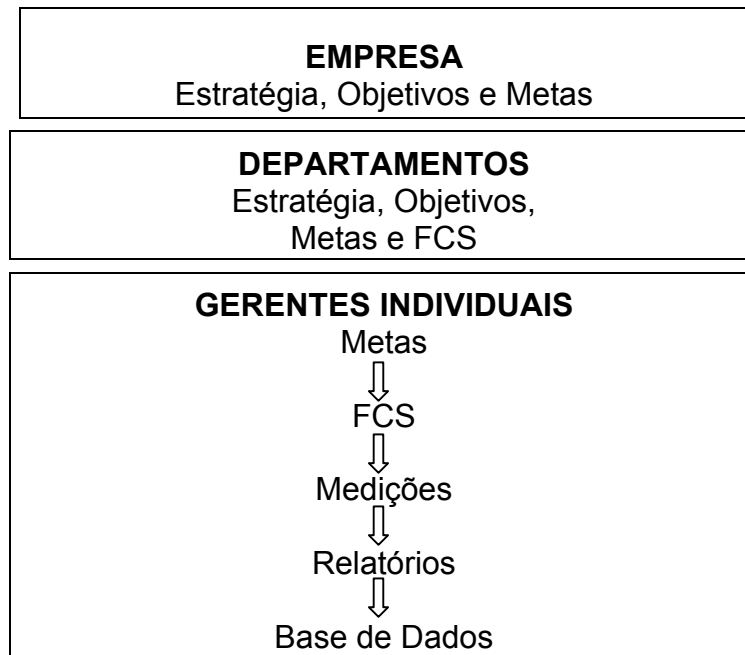


Figura 7 - Processo de utilização dos FCS na determinação de informações

Fonte: Bullen e Rockart (1981)

2) *Auxiliar a organização no processo de planejamento estratégico, de longo prazo e anual.*

Os FCS da Empresa e departamentos são inputs significativos para o processo de planejamento de longo prazo. Já os FCS dos indivíduos são úteis na elaboração de planos de ação anuais. Ainda no nível gerencial individual, os FCS são úteis no planejamento. Após a determinação das metas de cada gerente, a definição dos FCS levará a um aperfeiçoamento na alocação de recursos, que poderão ser direcionados para programas e atividades com ênfase nas áreas críticas.

De acordo com Brosseau (1987), a aplicação do conceito de FCS na implementação estratégica incorpora uma nova ferramenta analítica para ajudar os gerentes na descoberta das áreas de negócio que devem ser analisadas e, conseqüentemente, dos projetos a selecionar.

3) *Auxiliar no processo de planejamento dos sistemas de informação.*

Segundo Rockart e Bullen (1981), o conceito de FCS é usado principalmente como uma técnica para auxiliar no planejamento de sistemas de informação. O procedimento por eles apresentado para o planejamento de sistemas de informação consiste nos seguintes passos:

- Entrevistas com os principais gerentes para levantamento dos FCS identificados por cada um,
- Analisar os resultados obtidos de cada entrevista, com o objetivo de identificar os FCS em comum, ou que tenham sido levantados por mais de um

gerente. A interseção dos FCS dos gerentes de alto nível deverá ser o conjunto de FCS da organização,

- Cada um dos FCS identificados para a organização indicará uma ou mais bases de dados ou sistemas de processamento de dados que deverão ser priorizados no processo de desenvolvimento dos sistemas de informação e
- As informações que os gerentes necessitam, obtidas a partir dos FCS, deverão ser introduzidas no processo de planejamento regular dos sistemas de informação.

A utilização dos FCS no planejamento dos sistemas de informação proporciona aos gerentes uma reflexão sobre suas reais necessidades de informação. Em muitas organizações a alta gerência não gasta muito do seu tempo refletindo sobre esta necessidade. Nos dias atuais, com a disponibilidade cada vez maior de informações, muitas delas inúteis e desnecessárias, esta reflexão é fundamental.

Uma outra vantagem do uso dos FCS no planejamento de sistemas de informação é o seu foco na definição das informações que suportam as necessidades de todos os gerentes de alto nível. Como pode ser extremamente dispendioso a construção de bases de dados individuais para cada um dos executivos, a utilização do método dos FCS facilita o desenvolvimento do sistema de informações.

3.3 O MODELO DE PORTER E O CICLO DE VIDA DAS INDÚSTRIAS

O modelo desenvolvido por Porter (1986) busca elaborar, pela ótica de estratégias competitivas e forças interagentes no mercado, prognósticos para os diferentes estágios em que se situa uma indústria em seu ciclo de vida. Através de seu modelo, o autor explica como é possível a formulação estratégica a partir da relação estabelecida na competição, manifestada não apenas através dos concorrentes, mas também de todas as forças competitivas, caracterizadas pelos participantes do processo como um todo: fornecedores, clientes, concorrentes, substitutos e novos entrantes.

Contrariando o conceito básico de concorrência que costuma considerar apenas os competidores como relevantes, Porter demonstra a importância de se considerar todos os participantes no processo. Em seu modelo, ilustrado na Figura 8 a seguir, Porter define cinco principais forças que interagem no mercado.

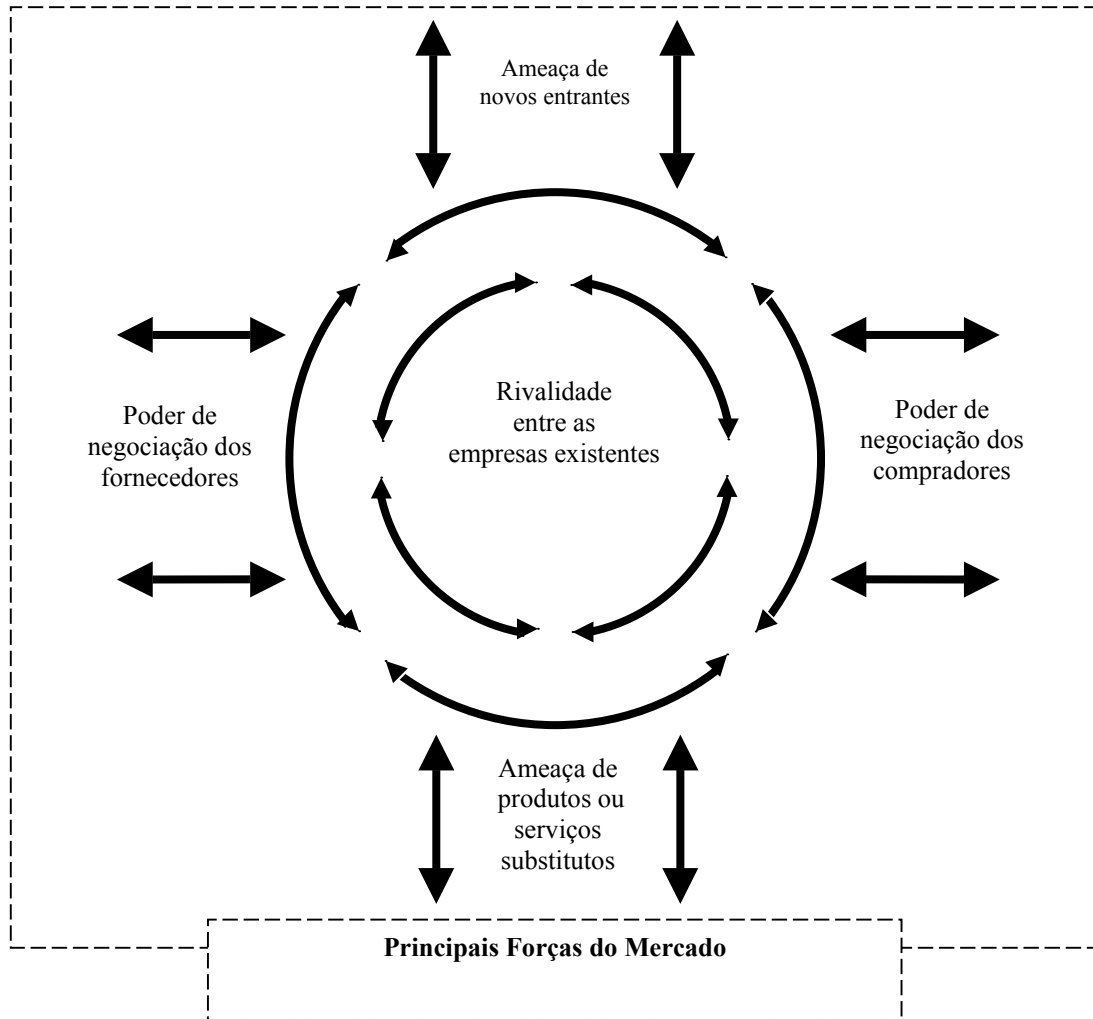


Figura 8: Principais Forças do Mercado

Fonte: Michael Porter (1986)

3.3.1 - As “Cinco Forças de Porter”

Para a definição da estratégia competitiva de uma empresa, é necessário um estudo das cinco forças que, segundo Porter (1986), regulam o mercado e determinam a intensidade da concorrência na indústria, fazendo uma análise estrutural da competição entre as empresas rivais em uma indústria, considerando aspectos relativos a cada uma destas forças, a saber:

- I) Ameaça de novos entrantes;
- II) Rivalidade entre as empresas existentes;
- III) Ameaça de produtos ou serviços substitutos;
- IV) Poder de negociação dos compradores; e
- V) Poder de negociação dos fornecedores.

I) Ameaça de Novos Entrantes

A ameaça de novos entrantes constitui-se em uma força relevante na composição de influências sobre um determinado setor da indústria. A severidade desta ameaça depende das barreiras atuais e da reação dos concorrentes existentes e do que os entrantes podem esperar. Assim, as aquisições e fusões de empresas com a intenção de construir uma nova posição no mercado, comum nos dias atuais, produz efeitos semelhantes ao da entrada de um novo concorrente.

Novas empresas trazem novas capacidades, recursos substanciais e desejam ganhar parcelas do mercado. Empresas vindas de outros mercados e que diversificam mediante aquisições no setor em questão, freqüentemente, alavancam recursos para causar agitação no mercado. Como conseqüência, os preços da indústria podem cair ou os custos se elevarem, reduzindo, desta forma, a rentabilidade do investimento.

Por outro lado, os potenciais entrantes estão sujeitos a barreiras de entrada e a reações dos concorrentes existentes. Se as barreiras aos novos entrantes forem altas, provavelmente um recém-chegado enfrentará duras retaliações por parte de concorrentes bem entrincheirados e, certamente, não constituirá uma séria ameaça ao entrar no setor. Porter identifica sete grandes barreiras de entrada:

A) Economias de Escala:

Refere-se aos declínios nos custos unitários de um produto à medida que o volume absoluto por período aumenta. Economias de escala detêm a entrada forçando a empresa entrante a ingressar em larga escala e arriscar-se a uma forte reação das empresas existentes ou ingressar em pequena escala e sujeitar-se a uma desvantagem de custo, ou seja, duas opções indesejáveis.

Segundo Scherer & Ross (1990), as economias de escala provêm da expansão da quantidade utilizada dos fatores de produção e resultam na redução das quantidades de fatores utilizados por unidades de produto e no aumento do poder de barganha da empresa em relação aos fornecedores dos fatores de produção. A economia de escala também pode agir como um obstáculo na distribuição, utilização de forças de vendas, nas finanças e em quase qualquer outra parte dos negócios.

B) Diferenciação de produto:

As empresas estabelecidas têm sua marca identificada e desenvolvem um sentimento de lealdade em seus clientes, originados do esforço passado de publicidade, serviço ao consumidor, diferenças dos produtos, ou simplesmente por terem entrado primeiro na indústria. A diferenciação de produto vai requerer do

entrante potencial elevados gastos em marketing pela busca da fidelidade dos consumidores às firmas já atuantes na indústria (Carvalho, 1995).

C) Acesso a canais de distribuição:

A empresa entrante deve garantir meios de distribuir o seu novo produto ou serviço. A empresa entrante precisa persuadir os canais de distribuição a aceitarem seu produto, podendo, para isto, reduzir seu lucro. É de se esperar que estes meios já estejam sendo utilizados pelos concorrentes já existentes nestas indústrias.

Quanto maior o controle dos concorrentes existentes sobre os canais de distribuição, maior dificuldade do entrante se estabelecer. Como afirma Porter, (1979), algumas vezes essa barreira é tão alta, que para ultrapassá-la, um novo concorrente tem que criar seus próprios canais de distribuição, como no caso da Timex no setor de relógios nos anos 50.

D) Necessidades de Capital:

A necessidade de investir vastos recursos financeiros de modo a competir cria uma barreira aos novos entrantes, particularmente se o capital é requerido para atividades arriscadas e irrecuperáveis como publicidade inicial agressiva ou para Pesquisa e Desenvolvimento. O capital é necessário não só para as instalações, mas, também, para crédito ao consumidor, estoques e para absorver perdas com custos iniciais genéricos.

Segundo Porter, (1979), embora os grandes setores industriais disponham dos recursos financeiros para invadir qualquer outro setor, os enormes requisitos de

capital em certas áreas, tais como fabricação de computadores e extração de minerais, limitam o número de prováveis novos entrantes.

E) Custos de Mudança:

Uma barreira aos novos entrantes é criada pela presença de custos de mudança. Ou seja: quando o comprador muda o fornecedor de produto para outro fornecedor de produto, este comprador se defronta com uma barreira.

F) Desvantagens de custos independentes:

As empresas estabelecidas podem ter vantagens de custos impossíveis de serem igualadas pelas entrantes potenciais, qualquer que seja seu tamanho. Estas vantagens podem advir:

- Dos efeitos da curva de aprendizado;
- Da tecnologia proprietária;
- Do acesso às melhores fontes de matéria-prima;
- Dos ativos adquiridos com preços da época pré-inflacionária;
- De subsídios concedidos pelo governo; ou
- De localizações favoráveis.

Em alguns casos, as vantagens de custos podem ser largamente aplicadas, como no caso de patentes (Porter, 1986).

G) Políticas governamentais:

O governo pode limitar ou mesmo proibir a entrada à setores sujeitos a controle estatal, como o transporte rodoviário e a comunicação, através de requisitos de licenciamento e limitações de acesso a matérias-primas.

O governo também pode desempenhar uma função indireta determinante, colocando barreiras aos novos entrantes através de controles como padrões

ambientais como os níveis de poluição do ar e da água e também regulamentações de segurança.

II) Rivalidade entre as Empresas Existentes

A rivalidade entre os concorrentes nada mais é do que a busca incessante pela melhor posição através de táticas como as de: competição de preços, lançamentos de produtos e golpes de publicidade. Na maioria das indústrias, a concorrência influencia mutuamente as empresas. Esse padrão de comportamento pode inibir ou estimular o aprimoramento de empresas iniciantes e da indústria como um todo.

As batalhas de preços reduzem a rentabilidade e as batalhas de publicidade podem expandir a demanda (Porter, 1986). O grau de intensidade da rivalidade entre as empresas concorrentes está relacionado com a presença de uma variedade de fatores:

- Os concorrentes são numerosos ou aproximadamente iguais em porte e poder;
- Crescimento do setor é lento, precipitando lutas por participação de mercado que envolvam membros com idéias de expansão;
- Produto ou serviço não tem diferenciação ou custos repassáveis, o que prende os compradores e protege um combatente contra incursões na área de seus clientes por outro competidor;
- Os custos fixos são altos ou o produto é perecível, criando uma forte tentação para reduzir preços;
- A capacidade é normalmente aumentada por grandes incrementos;

- As barreiras de saída são elevadas;
- Os rivais são divergentes quanto às estratégias, origens e “personalidades”. Eles têm diferentes idéias acerca de como competir e continuamente se chocam com os demais no processo;

III) Ameaça de Produtos ou Serviços Substitutos

A ameaça de produtos ou serviços substitutos constitui-se em uma outra força de influência a atuar sobre os concorrentes de uma indústria. Neste caso, as empresas de uma indústria sofrem a concorrência das indústrias que fabricam produtos substitutos, o que faz com que aquelas tenham seus preços limitados de acordo com o nível de substitubilidade, em termos do atendimento de uma função. Os preços dos produtos substitutos servem como um teto para os preços dos produtos de uma determinada indústria. Desta forma, os substitutos exercem uma pressão sobre os lucros de outra indústria e, conseqüentemente, influem no comportamento de seus integrantes (Porter, 1986). O nível da ameaça é alto quando:

- A evolução tecnológica leva à queda de custo e de preço dos produtos substitutos;
- Os setores que produzem os produtos substitutos operam com elevada margem de lucro, o que possibilita reduções de preço.

IV) Poder de Negociação dos Compradores

O poder de negociação dos compradores é fator fundamental na estrutura de algumas indústrias, principalmente naquelas que têm, como clientes, empresas

muito grandes ou com grande participação no mercado. Os clientes buscam sempre obter dos compradores os melhores preços ou os menores preços possíveis dos produtos que utilizam. Desta forma, maiores serviços que acompanham o produto jogam um concorrente contra outro. Sendo assim o poder dos compradores aumenta em função das seguintes variáveis:

- Grau de participação do comprador no volume de vendas do produto. Quanto maior a participação, maior o poder de pressão;
- Grau de padronização ou diferenciação do produto. Quanto maior a padronização, maiores são as alternativas para a mobilidade, portanto, maior o poder de pressão;
- Capacidade de verticalização da produção do comprador, se o comprador tem capacidade de produzir o produto comprado, maior a sua capacidade de pressão sobre o produtor (Porter, 1986).

O poder de influência dos compradores é um fator que não pode ser relegado a segundo plano na análise e escolha do segmento de mercado em que uma empresa vai atuar. Uma empresa pode melhorar sua postura estratégica descobrindo compradores que possuam um poder mínimo para influenciar negativamente suas vendas, ou se antecipar, estabelecendo propostas de parcerias.

V) Poder de Negociação dos Fornecedores

Os fornecedores podem exercer poder de barganha sobre os participantes de um setor, aumentando os preços ou reduzindo a qualidade das mercadorias e serviços adquiridos. Os fornecedores poderosos podem, em consequência, extrair

lucros de um setor incapaz de se recuperar dos aumentos nos custos incluídos em seus próprios preços.

Muitas empresas dependentes de insumos, bens de consumo ou de capital fornecidos por poucas empresas no mercado podem se tornar vítimas do poder de seu fornecedor. Os fatores que potencializam a força dos fornecedores atuam de modo inverso às que agregam força aos compradores. Se o número de fornecedores é reduzido, a força destes tende a ser maior. O poder de pressão de um fornecedor também tende a ser diretamente proporcional ao grau de diferenciação de seu produto e ao grau de importância deste para o comprador (PORTER, 1986). O poder de barganha dos fornecedores será maior quando:

- Os fornecedores são mais concentrados do que o setor considerado;
- Há inexistência de bons substitutos para seus produtos;
- produto do fornecedor é importante para o produto da indústria;
- produto do fornecedor é diferenciado; e
- Existem custos elevados de transferência de fornecedores.

3.3.2 – Processo evolutivo das indústrias

Uma indústria atua em ambiente dinâmico e que se modifica freqüentemente. Qualquer mudança que altere a fonte de pelo menos uma das cinco forças da estrutura de uma indústria terá grande importância estratégica. A análise da estrutura de competição entre as empresas rivais nas indústrias, abordada anteriormente, fornece uma base para a compreensão das forças competitivas que

atuam no ambiente de uma indústria. Porém, não é suficiente para a elaboração de uma estratégia empresarial.

Como em todos os processos de evolução, as indústrias se desenvolvem porque diversas forças, em constante movimento, criam pressões e incentivos que levam à mudanças. Os processos evolutivos conduzem as indústrias com diferentes tipos de tecnologia, produto e clientela à variadas estruturas, dependendo de sua estratégia, gerenciamento, P&D, etc.

A formulação de uma estratégia empresarial depende da previsão de um cenário futuro e de seu processo evolutivo. Uma previsão correta permite que uma empresa assuma uma posição estratégica de vantagem em sua indústria. A proposta de Porter é empregar o conceito de Ciclo de Vida do Produto como instrumento analítico para prever o curso provável de evolução de uma indústria (Porter, 1986).

Porter (1986) afirma que as decisões de investimento, tanto pelas empresas já instaladas quanto pelas novas entrantes, são em grande parte responsáveis pela evolução da indústria. Por outro lado, Porter (1986) lembra que a sorte, as habilidades os recursos e a orientação das empresas podem modelar o caminho evolutivo que cada uma tomará.

Existe uma estrutura inicial, como barreiras de entrada e poder de compra do fornecedor e do comprador, que é comum ao começo de todas as indústrias. Esta estrutura inicial normalmente é bem diferente da estrutura que a indústria terá mais adiante em seu desenvolvimento. Por exemplo, mesmo na indústria automobilística, um novo montador começa com produção por encomenda e uso intenso de mão de obra, por conta da pequena demanda inicial por seus produtos na fase introdutória,

que não viabiliza os altos investimentos que nos estágios posteriores que lhe proporcionarão grande economia de escala.

Mesmo considerando que para cada indústria temos diferentes estruturas iniciais e potenciais, com variadas estratégias e decisões de investimento, existem processos dinâmicos previsíveis e interagentes, que ocorrem em todas as indústrias, embora sua velocidade e direcionamento variem para cada indústria. Porter (1986) aponta como sendo os processos evolutivos mais importantes os listados abaixo:

- a) mudanças a longo prazo no crescimento,
- b) mudanças nos segmentos de compradores atendidos,
- c) aprendizagem dos compradores,
- d) redução da incerteza,
- e) difusão de conhecimento patenteadado,
- f) acúmulo de experiência,
- g) expansão, ou retração, na escala,
- h) alteração no custo do dinheiro e/ou dos insumos,
- i) inovação do produto,
- j) inovação no marketing,
- l) inovação no processo,
- m) mudança estrutural nas indústrias adjacentes,
- n) mudança na política governamental e
- o) entradas e saídas

3.3.3 - Ciclo de Vida das Indústrias

Michael Porter (1986) ao aplicar o clássico conceito de ciclo de vida do produto à indústria, sugere que esta passa pelas mesmas 4 fases ou estágios básicos de um ciclo de vida, seguindo o padrão da curva S: introdução, crescimento, maturidade e declínio; conforme ilustrado na Figura 9 abaixo:

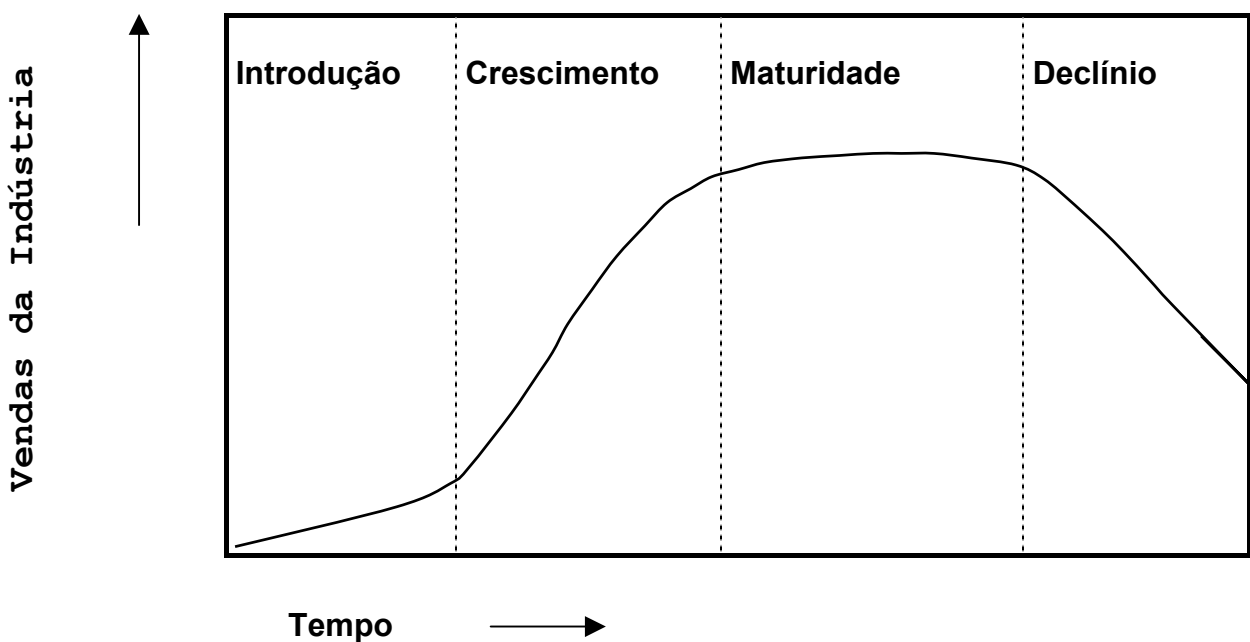


Figura 9 – Estágios do ciclo de vida da indústria

Fonte: Porter, 1986.

A fase introdutória de crescimento da indústria reflete a dificuldade de superar a **inércia do comprador** e estimulá-lo a testar os novos produtos, ou serviços (o caso deste estudo) de uma nova indústria. O **crescimento acelerado** ocorre quando um grande número de compradores passa a buscar o produto ou serviço assim que este consegue ter sucesso nos testes a que foi submetido na fase introdutória. Na fase da maturidade, quando é alcançada uma parcela significativa

dos compradores potenciais do produto ou serviço, o crescimento perde a aceleração acentuada, **se nivelando** ao índice básico do grupo de compradores relevantes. Por fim, com o surgimento de novos produtos ou serviços concorrentes, vem a fase de declínio, quando o **crescimento passa a ser negativo**.

Existem certas controvérsias quanto a aplicação do conceito de ciclo de vida à indústria, descritas a seguir:

- A duração dos estágios varia muito entre as diferentes indústrias, ficando difícil determinar em que estágio do ciclo uma específica indústria se encontra.
- crescimento de uma indústria nem sempre segue o padrão da curva S. Algumas passam direto do crescimento para o declínio. Outras têm nova fase de crescimento após a fase de declínio. Outras, ainda, experimentam logo de início um crescimento rápido, pulando a fase introdutória.
- As empresas podem alterar o formato da curva, trabalhando com inovação ou reposicionamento de seus produtos ou serviços, no intuito de estender o estágio de maturidade.
- A natureza da concorrência é diferente para cada ciclo de vida nas diferentes indústrias. Algumas começam fragmentadas para depois se consolidarem, outras começam concentradas e assim permanecem ao longo dos quatro estágios. Da mesma forma variam, também, características como publicidade, despesas com P&D, nível de concorrência de preços, etc.

O maior problema de se avaliar a evolução da indústria sob a ótica do ciclo de vida é que ele tenta descrever um padrão que invariavelmente irá evoluir. A evolução real da indústria ocorre por caminhos diversos e imprevistos, de maneiras que o padrão do ciclo de vida muitas vezes não se mantém, mesmo quando se trata dos padrões mais comuns de evolução.

3.3.4 Prognósticos de Porter para o Ciclo de Vida das Indústrias

Fundamentado em seu modelo das cinco principais forças que interagem no mercado e a partir das determinantes e a partir das determinantes, interações e implicações estratégicas dos principais processos evolutivos comuns às estruturas competitivas das diferentes indústrias, Porter (1986) desenvolveu, considerando **dez diferentes aspectos** para as quatro fases do ciclo de vida - *lançamento, crescimento, maturidade e declínio* - os prognósticos mais comuns sobre como uma indústria pode evoluir:

Prognósticos para o Ciclo de Vida das Indústrias				
Aspecto	Lançamento	Crescimento	Maturidade	Declínio
Compradores e Comportamento do Comprador	<ul style="list-style-type: none"> - Comprador de alta renda; - Inércia do comprador; - Compradores devem ser convencidos a testar o produto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliação do grupo de compradores; - Consumidor irá aceitar qualidade irregular. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mercado de massa; - Saturação; - Repetição de compra; - A regra é escolher entre marcas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clientes são compradores sofisticados do produto.
Produtos e Mudança no Produto	<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade inferior; - Projeto do produto é chave para o desenvolvimento; - Muitas variações diferentes do produto, sem padronização. - Frequentes mudanças no projeto; - Projetos básicos do produto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Produtos têm diferenciação técnica e de desempenho; - Confiabilidade é básica para produtos complexos; - Aperfeiçoamentos competitivos no produto; - Boa qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade superior; - Menor diferenciação do produto; - Padronização; - Mudanças mais lentas no produto – mais mudanças anuais mínimas no modelo; - Trocas tornam-se significativas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pequena diferenciação do produto; - Qualidade irregular do produto.
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> - Publicidade / Vendas muito altas; - Melhor estratégia de preços; - Altos custos de marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> - Muita publicidade, mas uma percentagem mais baixa de vendas do que 	<ul style="list-style-type: none"> - Segmentação do mercado; - Esforços para ampliar o ciclo de vida; - Linha ampla; 	<ul style="list-style-type: none"> - P/V e outro tipo de marketing baixos.

		<p>na introdução;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maior promoção de medicamentos. - Publicidade e distribuição são básicas para produtos não técnicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Predominam os serviços e os negócios; - Embalagem importante; - Concorrência de publicidade; - P/V mais baixas. 	
Fabricação e Distribuição	<ul style="list-style-type: none"> - Alto conteúdo de mão-de-obra especializada; - Altos custos de produção; - Canais especializados. 	<p>Subcapacidade. Mudança para produção em massa. Luta pela distribuição.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canais de massa. 	<p>Certa supercapacidade. Capacidade ótima. Crescente estabilidade do processo de fabricação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mão-de-obra menos especializada; - Canais de distribuição reduzem suas linhas para melhorar seus lucros. 	<p>Supercapacidade substancial. Produção de massa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canais de produtos especiais.
P&D	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de produção mutáveis. 		<ul style="list-style-type: none"> - Altos custos de distribuição física devido as linhas amplas; - Canais de massa. 	
Comércio Exterior	<ul style="list-style-type: none"> - Algumas exportações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exportações significativas; - Poucas importações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Queda nas exportações; - Importações significativas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nenhuma exportação; - Importações significativas
Estratégia Global	<ul style="list-style-type: none"> - Melhor período para aumentar parcela de mercado; - P&D, engenharia são funções básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Época propícia para alterar a imagem de Qualidade ou preço; - Marketing a função básica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Época inauspiciosa para aumentar parcela de mercado, principalmente se for companhia com pequena parcela. - Torna-se básico ter custos competitivos; - Época inauspiciosa para alterar a imagem de preço ou a imagem de qualidade; - Eficácia do marketing é básica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Controle de custos é básico.

Concorrência	- Poucas companhias.	- Entrada; - Muitos concorrentes; - Muitas fusões e perdas.	- Concorrência de preços; - Queda; - Aumento nas marcas privadas;	- Saídas; - Numero reduzido de concorrentes.
Risco	- Alto risco.	- Riscos podem ser assumidos aqui porquê o crescimento os encobre.	- Ciclicidade tem início.	
Margens e lucros	- Margens e preços altos; - Lucros baixos; - Elasticidade de preços para vendedor individual não é tão grande como na maturidade.	- Lucros altos; - Lucros mais altos; - Preços razoavelmente altos; - Preços mais baixos do que na fase introdutória; - Resistentes a recessão; - P/L altos; - Clima propicia a aquisição.	- Queda de preços; - Lucros mais baixos; - Margens dos revendedores mais baixas; - Maior estabilidade das parcelas de mercado e estrutura de preços; - Clima inauspicioso para aquisição – difícil vender companhias; - As menores margens e preços.	- Preços e margens baixos; - Queda de preços; - Preços podem subir no final do declínio.

Quadro 1: Prognósticos para evolução ao longo do Ciclo de Vida das Indústrias

Fonte: Porter (1986)

3.4 QUALIDADE DE SERVIÇO PERCEBIDA E A TÉCNICA SERVQUAL

Em 1983 Leonard L. Berry, Valerie A., Zeithalm e A. Parasuraman, deram início a um estudo exploratório de pesquisa sobre qualidade de serviço, em busca de respostas a três questões centrais:

- O que é qualidade de serviço,
- O que causa os problemas de qualidade de serviço e
- O que as organizações podem fazer para resolver estes problemas e melhorar seu serviço.

O estudo foi composto de quatro fases, sendo que na fase II foi desenvolvido um modelo conceitual de mensuração de qualidade de serviço, ao qual denominaram de **SERVQUAL**, para ser utilizado como ferramenta de uma metodologia de medição das percepções do cliente quanto a qualidade do serviço.

O modelo SERVQUAL oferece uma estrutura que ajuda a entender e mensurar a qualidade de serviço, o que permite estruturar seu entendimento, bem como diagnosticar e apontar soluções para problemas relativos à qualidade. Os autores se referem ao modelo como um *modelo de hiatos*, porque ele destaca as discrepâncias, ou hiatos, entre a expectativa e a percepção dos clientes quanto a qualidade de serviço, que precisam ser eliminados para se oferecer um serviço de excelente qualidade.

3.4.1 Como o cliente vê a qualidade de serviço

Os princípios e práticas de controle, aplicados à qualidade de produtos, são inadequados à qualidade de serviços, pois estes se diferem dos produtos em três aspectos fundamentais em termos de como são produzidos, consumidos e avaliados.

Em primeiro lugar os serviços são basicamente *intangíveis*, pois se constituem em desempenhos e experiências e não em objetos. Para serviços dificilmente podem ser estabelecidas especificações exatas de fabricação quando se trata de qualidade de serviço. Diferentemente de automóveis ou geladeiras, um serviço de transporte aéreo não pode ser medido, testado e verificado antes de sua venda, para que se possa garantir sua qualidade. Além disso, no ato da venda o serviço se constitui puramente da performance daquele que o oferece, e os critérios

de avaliação dos clientes podem ser complexos e difíceis de se capturar com precisão.

Em segundo lugar, serviços são **heterogêneos**. Seu desempenho geralmente varia de produtor para produtor, de cliente para cliente e também de um dia para o outro. É praticamente impossível assegurar uniformidade e qualidade de serviço, como se pode fazer para os produtos de uma fábrica.

Em terceiro lugar as etapas produção e consumo são **inseparáveis** em muitos tipos de serviço. Geralmente a qualidade é agregada a um serviço no momento da interação do cliente com o produtor, ao invés de ser incorporada ao produto na linha de produção e entregue a posteriori para o cliente. Os clientes dos serviços os consomem enquanto estes são fabricados, observando e avaliando seu processo produtivo neste ínterim.

Esses três aspectos, a intangibilidade, a heterogeneidade e a inseparabilidade, implicam em diferentes realidades entre produtos e serviços, sendo as seguintes as mais evidentes:

- A qualidade de serviço é mais difícil de ser avaliada pelo consumidor e portanto, o os critérios que os consumidores usam para avaliar um serviço podem ser igualmente mais difíceis de serem compreendidos por quem o vende.
- Os clientes não avaliam um serviço apenas pelo seu resultado final, como por exemplo, a aparência de um corte de cabelo. Eles também levam em conta a simpatia e a leveza da mão do cabeleireiro, ou seja, também avaliam a forma com que o serviço é fornecido.
- Os únicos critérios que contam para a avaliação da qualidade de serviços são os definidos pelo cliente. Somente o cliente julga a qualidade; todos os demais julgamentos são irrelevantes. Mais especificamente, as percepções relativas à

qualidade de serviço provêm da constatação de quão bem o produtor desempenha, aos olhos de cliente, em relação às suas expectativas quanto ao desempenho.

3.4.2 Estudo exploratório do cliente

Entendendo que a literatura disponível não era rica o suficiente para que pudessem desenvolver uma fundamentação conceitual abrangente, como um primeiro passo para entender e melhorar a qualidade de serviço, Parasuraman et al. fizeram um estudo exploratório constituído de entrevistas com doze grupos focais de clientes.

O estudo envolveu quatro diferentes setores da indústria: varejo bancário, cartões de crédito, corretagem de seguro e manutenção e reparo de produtos. Propositamente, os serviços prestados nesses setores têm diferentes atributos, assim como os grupos focais de clientes (três de cada setor) têm uma composição variada, de forma a permitir que as constatações do estudo fossem generalizáveis.

Constatações do estudo exploratório:

Embora as experiências dos entrevistados fossem específicas para cada setor, foi possível detectar padrões comuns, significativamente consistentes, para as respostas dos quatro diferentes setores. Esses padrões comuns levaram a entendimentos valiosos, descritos a seguir, sobre como os clientes definem e avaliam qualidade.

Definição de qualidade de serviço:

Os grupos focais indubitavelmente ratificaram a noção de que a chave para a garantia de um serviço de qualidade, é atender ou exceder as expectativas do cliente. Ficou claro que o julgamento do cliente depende de sua percepção do real desempenho do serviço, dentro do contexto de sua expectativa. Ou seja, a qualidade do serviço, da forma como é percebida pelo cliente, pode ser definida como *a extensão da discrepância entre os desejos ou expectativas do cliente e sua percepção*.

Os quatro fatores chave que influenciam a expectativa do cliente:

- **A comunicação boca a boca** é um forte determinante das expectativas. Vários entrevistados declararam que sua expectativa de alta qualidade de um serviço específico se originava de recomendações de clientes ou vizinhos.
- **As necessidades pessoais** dos clientes podem moderar suas expectativas em diferentes graus, variando de cliente para cliente.
- **As experiências anteriores** no uso de um serviço também podem influenciar os níveis de expectativa dos clientes.
- **As comunicações externas** advindas dos prestadores de serviço, ou seja os diversos tipos de propaganda através de diferentes mídias têm um papel fundamental na formação das expectativas dos clientes. O *preço* pode ser considerado um fator de influência da categoria comunicações externas, e demonstrou ter grande importância na formação das expectativas.

3.4.3 As 10 dimensões da qualidade de serviço

Após a extensa análise das numerosas experiências e respostas obtidas dos doze grupos focais, ficou claro que, os mesmos critérios genéricos, relativos à

qualidade, eram comuns a serviços específicos, permeando os quatro diferentes setores. Os autores identificaram dez critérios gerais, ou *dimensões*, da qualidade de serviço, listadas abaixo:

1. **Elementos Tangíveis:** aparência das instalações físicas, dos equipamentos e do pessoal, bem como do material de divulgação.
2. **Confiabilidade:** capacidade de desempenhar o serviço prometido de forma confiável e precisa.
3. **Capacidade de resposta:** predisposição em atender o cliente e fornecer um serviço imediato.
4. **Competência:** Domínio das habilidades e conhecimentos necessários para desempenhar o serviço.
5. **Cortesia:** Atitude polida, respeitosa e amistosa no contato pessoal com o cliente.
6. **Credibilidade:** imagem de honestidade e boa reputação conquistada pelo provedor do serviço.
7. **Segurança:** assegurar que o cliente esteja livre de riscos ou dúvidas.
8. **Acessibilidade:** facilidade dada ao cliente de acessar e abordar o provedor do serviço.
9. **Comunicação:** informar os clientes em linguagem que possam entender e saber ouvi-los.
10. **Compreensão:** Atitude de buscar conhecer os clientes e suas diferentes necessidades.

A dinâmica através da qual as dez dimensões da qualidade identificadas fomentam os quatro fatores-chaves de expectativa do cliente, levando à percepção da qualidade de serviço, está ilustrada na Figura 10 a seguir.

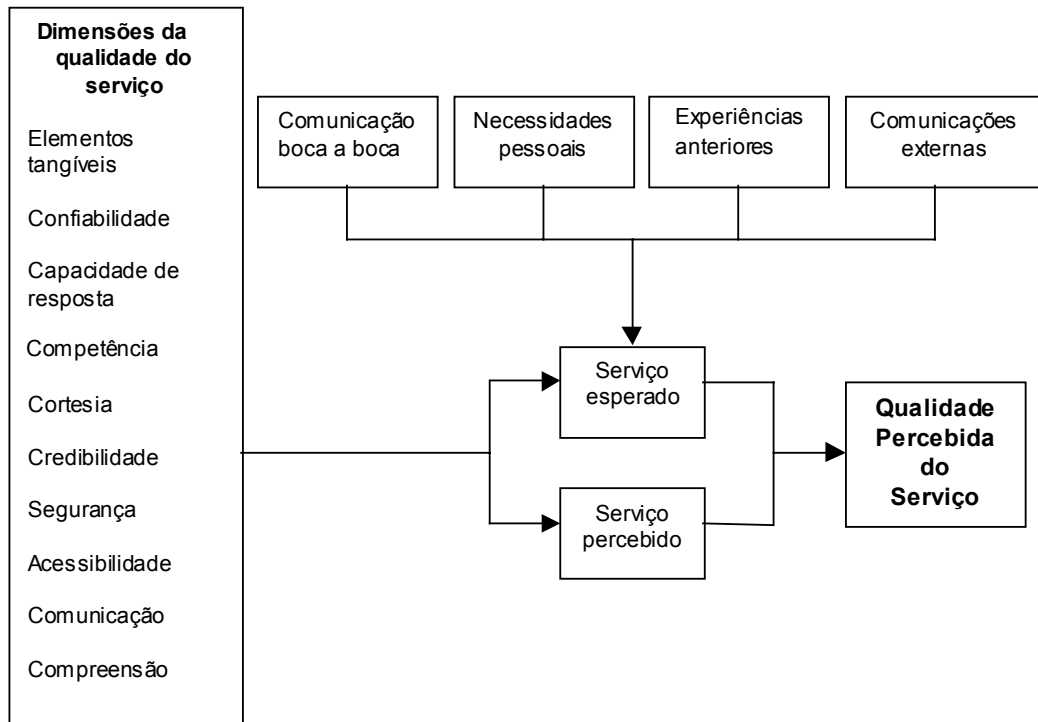


Figura 10: Percepção do cliente quanto a Qualidade do Serviço.

Fonte: Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L. L. Delivering Quality Service. New York, The Free Press, 1990

3.4.4 Desenvolvimento do SERVQUAL

O desenvolvimento do instrumento de medição da qualidade percebida – SERVQUAL, partiu de 97 pares de declarações (sendo em cada par de declarações, uma para medir a expectativa e outra para medir a percepção) envolvendo as dez dimensões de qualidade de serviço identificadas pelos autores. Os pares de declarações foram apresentados a entrevistados no seguinte formato geral:

Quanto à expectativa:

“Quando uma firma promete fazer o serviço num certo tempo, ela deve cumprir o prazo.”

Quanto à percepção:

“Quando a firma ABC promete fazer o serviço num certo tempo, ela cumpre o prazo.”

Através de uma série de estágios de coleta e análise de dados, trabalhando de início com um grupo de 200 entrevistados e abrangendo 5 diferentes tipos de serviços, os autores refinaram, condensaram e consolidaram os 97 pares de declarações e as dez dimensões iniciais, chegando a uma versão final do SERVQUAL que consiste de 22 pares de declarações (ver Quadro 3) compreendendo cinco dimensões da qualidade, sendo elas: elementos tangíveis, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia.

As cinco dimensões da qualidade da versão final do SERVQUAL foram consolidadas a partir das dez iniciais, conforme ilustrado no Quadro 2 a seguir:

	Elementos tangíveis	Confiabilidade	Capacidade de resposta	Segurança	Empatia
Elementos tangíveis					
Confiabilidade					
Capacidade de resposta					
Competência Cortesia Credibilidade Segurança					
Acessibilidade Comunicação Compreensão					

Quadro 2: Quadro de correspondência entre as dez dimensões da qualidade de serviço iniciais e as cinco dimensões consolidadas do SERVQUAL

Fonte: Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L. L. Delivering Quality Service. New York, The Free Press, 1990

As cinco dimensões da qualidade consolidadas foram definidas conforme descrito abaixo:

- 1) **Elementos Tangíveis:** aparência das instalações físicas, equipamento, pessoal e materiais de comunicação.
- 2) **Confiabilidade:** habilidade para realizar o serviço de forma confiável precisa e consistente.
- 3) **Capacidade de resposta:** disposição e vontade para ajudar os clientes e proporcionar o serviço prontamente.
- 4) **Segurança:** conhecimentos e atenção mostrados pelos empregados e suas habilidades para transmitir confiança, segurança e credibilidade.
- 5) **Empatia:** atenção individualizada, facilidade de contato (acesso) e comunicação que as empresas oferecem aos clientes.

O Quadro 3 apresentado a seguir elenca, para cada uma das cinco dimensões da qualidade, as 22 declarações que são pareadas para aplicação da versão final do modelo SERVQUAL.

Dimensões Da qualidade	Declarações
Elementos Tangíveis	<ul style="list-style-type: none"> • Tem equipamentos mais avançados tecnologicamente • Tem as instalações físicas visualmente atraentes • Tem empregados de boa aparência – bem vestidos, limpos e organizados • Tem elementos materiais relacionados com o serviço (folhetos, manuais etc.) visualmente atraentes
Confiabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Quando marca algo para uma certa data, o faz • Quando os clientes têm um problema, mostra um sincero interesse em resolvê-lo • Realiza bem o serviço da primeira vez • Concluem o serviço no tempo prometido • Insiste em manter um histórico de trabalhos sem erros
Capacidade de Resposta	<ul style="list-style-type: none"> • Tem empregados que comunicam aos clientes quando se concluirá a realização do serviço • Tem empregados que prestam um serviço mais rápido a seus clientes • Tem empregados que sempre estão dispostos a ajudar os clientes • Tem empregados que nunca estão muito ocupados para responder às perguntas dos clientes
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> • Tem empregados que transmitem, por seu comportamento, confiança aos clientes • Faz que o cliente se sinta seguro em suas transações com a organização • Tem empregados que são sempre amáveis com os clientes • Tem empregados com conhecimentos suficientes para responder às perguntas dos clientes
Empatia	<ul style="list-style-type: none"> • Dá aos seus clientes um atendimento individual • Tem horários de trabalho mais convenientes para todos os clientes • Tem empregados que oferecem um atendimento personalizado aos seus clientes • Preocupa-se pelos melhores interesses de seus clientes • Tem empregados que compreendem as necessidades específicas de seus clientes

Quadro 3: Declarações para as cinco dimensões da qualidade consolidadas

Fonte: Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L. L. Delivering Quality Service. New York, The Free Press, 1990

3.4.5 Os hiatos da qualidade de serviço

Conforme dito anteriormente, Parasuraman et al. definem a qualidade do serviço, da forma como é percebida pelo cliente, como a extensão da discrepância, ou o **hiato**, entre os desejos ou expectativas do cliente e sua percepção. Assim sendo, a chave para se fornecer um serviço de alta qualidade é balancear as expectativas e percepções dos clientes de forma a minimizar o hiato entre ambas. O SERVQUAL é a ferramenta que ajuda a determinar onde estão e que dimensão tem estes hiatos.

Ao longo das entrevistas e análises realizadas para o desenvolvimento de seu trabalho, os autores lograram discernir cinco hiatos da qualidade. Os **hiatos 1 a 4** são hiatos internos, relativos ao fornecedor do serviço. Estes quatro hiatos são geradores do **hiato 5**, que é externo ao fornecedor do serviço, ou seja, o hiato que é efetivamente percebido pelo cliente. A seguir serão descritos os cinco hiatos da qualidade de serviço, iniciando pelo hiato 5, no qual se fundamentou este estudo.

HIATO 5

O **hiato 5**, que representa a potencial discrepância entre a qualidade de serviço esperada e a qualidade de serviço percebida, **do ponto de vista do cliente**, está identificado na Figura 11 abaixo, que é uma derivação da Figura 10, apresentada no item 3.4.3.

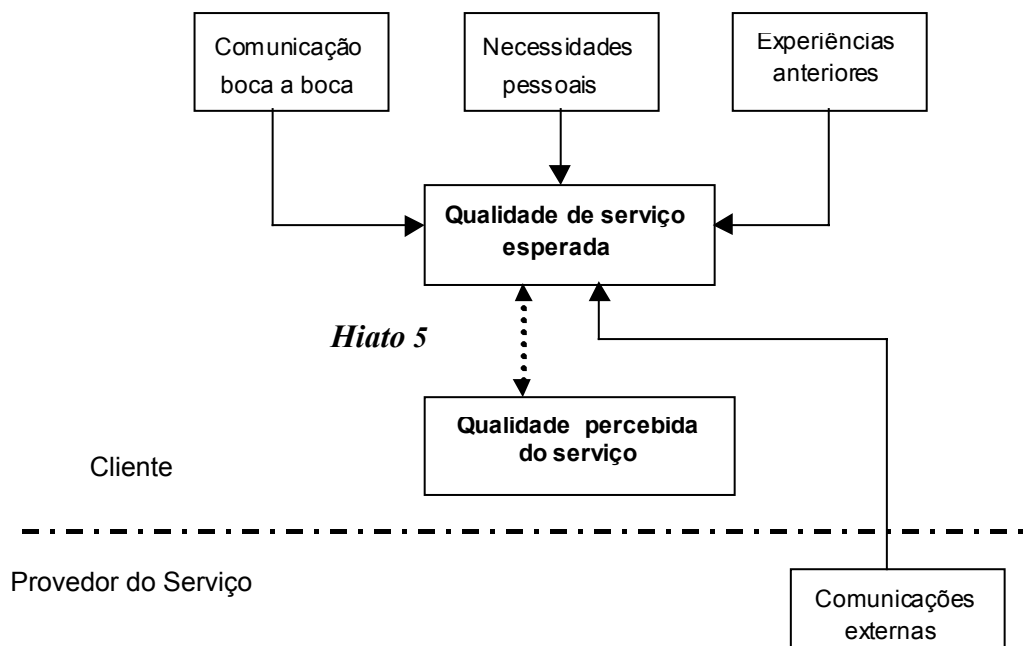


Figura 11: Hiato 5, entre a expectativa de qualidade do cliente e a qualidade do serviço percebida pelo cliente

Fonte: Adaptação própria a partir de Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L. L. Delivering Quality Service, 1990

HIATO 1

O **hiato 1** consiste da discrepância entre a expectativa do cliente, e a percepção que o provedor do serviço tem da expectativa do cliente. Os provedores de serviço nem sempre estarão cientes de quais características constituem alta qualidade para os clientes. Podem desconhecer certos aspectos críticos do serviço para atendimento dos desejos dos clientes, ou, caso conheçam estes aspectos críticos, podem não saber que nível de desempenho os clientes desejam para os mesmos.

Quando os gerentes que têm autoridade e responsabilidade de estabelecer prioridades, não entendem plenamente às expectativas de seus clientes, podem ativar uma cadeia de decisões equivocadas e uma alocação de recursos não otimizada, resultando eventualmente numa percepção de baixa qualidade de serviço por parte do cliente (hiato 5). Portanto, o primeiro passo que os gerentes devem dar em busca da melhoria da qualidade de serviço (isto é, estreitar o hiato 1), é obter informações acuradas quanto as expectativas dos clientes.



Figura 12: Hiato 1, entre a expectativa do cliente e a percepção desta expectativa pelo provedor do serviço

Fonte: Adaptação própria a partir de Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L. L. Delivering Quality Service, 1990

HIATO 2

O **hiato 2** é a discrepância entre a percepção do provedor quanto à expectativa do cliente, e o padrão de qualidade especificado pelo provedor para atender esta expectativa.

Os padrões de qualidade devem sinalizar, para o pessoal de contato com os clientes, quais são as prioridades relativas à qualidade do serviço definidas pela gerência e que tipo de desempenho são realmente importantes.

Quando não existem padrões de serviço, ou os padrões existentes não refletem as expectativas dos clientes, naturalmente a qualidade do serviço percebida pelos clientes tende a ser sofrível. Portanto, estabelecer padrões de desempenho que reflitam efetivamente as expectativas dos clientes, estreitando o hiato 2, deve ter

um impacto favorável na percepção dos clientes (hiato 5) quanto a qualidade do serviço.



Figura 13: Hiato 2, entre a percepção do provedor quanto à expectativa do cliente e os padrões de qualidade de serviço especificados

Fonte: Adaptação própria a partir de Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L. L. Delivering Quality Service, 1990

HIATO 3

O **Hiato 3** é a discrepância entre a qualidade do serviço efetivamente provido ao cliente e os padrões de qualidade especificados para os serviços. Os autores evidenciaram em seu estudo que mesmo quando existem diretrizes e procedimentos apropriados, isto não é garantia de um bom desempenho de qualidade de serviço e de tratamento correto dos clientes.

Um hiato de desempenho do serviço (hiato 3) ainda pode ocorrer devido a diversas restrições, como empregados mal qualificados ou infraestrutura inadequada para dar apoio ao contato com o cliente. Os padrões de qualidade também devem ser periodicamente medidos e corrigidos quanto ao efetivo desempenho de qualidade dos serviços providos. Ou seja, padrões de qualidade que refletem efetivamente as expectativas dos clientes não são suficientes, de per si, para garantir a percepção da qualidade do serviço pelo cliente (hiato 5), se a gerência

não facilitar, encorajar e exigir que os padrões de qualidade especificados sejam adequadamente implementados.

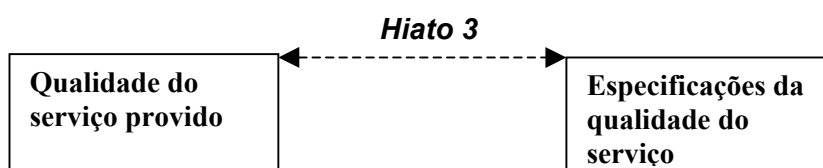


Figura 14: Hiato 3, entre a qualidade do serviço provido e a qualidade especificada para o serviço

Fonte: Adaptação própria a partir de Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L. L. Delivering Quality Service, 1990

HIATO 4

O **hiato 4** consiste da discrepância entre a qualidade do serviço provido, e a qualidade de serviço prometida pelos meios de comunicação externos que chegam ao cliente.

O hiato 4 reflete essencialmente uma falha de coordenação entre os que são diretamente responsáveis pela provisão do serviço e aqueles incumbidos de descrever e/ou promover o serviço para os clientes. Quando estes não têm um claro entendimento quanto a realidade do serviço efetivamente provido, eles podem exagerar nas promessas ou não informar corretamente o cliente sobre aspectos da qualidade do serviço, que efetivamente existem, mas não da forma como prometida.

Caso a qualidade de serviço prometida não ocorra, estará sendo gerado o hiato 5, entre a expectativa gerada pela qualidade prometida ao cliente e a percepção da baixa qualidade do serviço efetivamente prestado ao cliente.



Figura 15: Hiato 4, entre a qualidade de serviço prometida e a qualidade do serviço provido ao cliente

Fonte: Adaptação própria a partir de Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L.L. Delivering Quality Service, 1990

3.4.6 A dinâmica da qualidade de serviço

A percepção pelo cliente de uma qualidade de serviço que atenda à suas expectativas, ou seja, o estreitamento do hiato 5 é a meta básica do provedor do serviço. Como vimos, para tanto é necessário estreitar os hiatos 1 a 4, internos à sua organização e geradores do hiato 5.

O discernimento dos hiatos da qualidade descritos no item anterior é fundamental para que se compreenda a dinâmica da qualidade de serviço e os aspectos que a determinam. A Figura 16 retrata esta dinâmica da interação dos aspectos determinantes da qualidade de serviço, bem como identifica, entre quais destes aspectos ocorrem os hiatos de qualidade definidos neste estudo.

A compreensão da dinâmica da qualidade de serviço retratada na *figura 16* permite ao provedor implementar um processo de melhoria contínua da qualidade de seu serviço. Este processo de melhoria contínua está diagramado na Figura 17 e é composto de uma seqüência de questionamentos relativos aos cinco hiatos da qualidade de serviço.

Este questionamento seqüencial se inicia a partir do hiato 5, buscando conhecer sua natureza e sua extensão, e segue buscando constatar desvios relativos aos outros quatro hiatos geradores do hiato 5, fornecendo subsídios para adoção de ações corretivas a cada desvio evidenciado. A implementação destas ações corretivas promove, continuamente, um estreitamento dos hiatos geradores 1 a 4, e conseqüentemente do hiato 5, permitindo que as percepções dos clientes igualem ou superem suas expectativas quanto à qualidade de serviço.

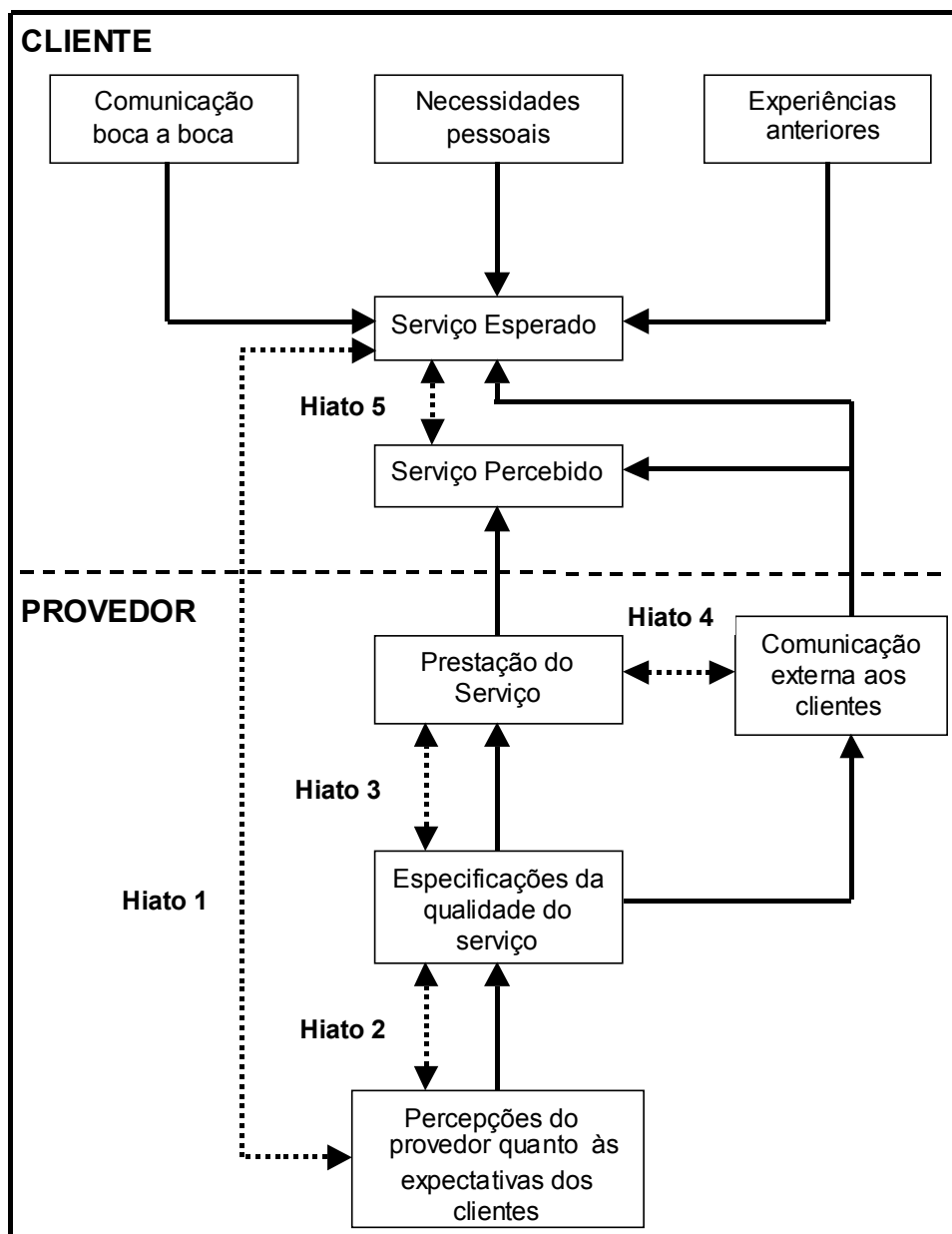


Figura 16: A dinâmica e os hiatos da Qualidade do Serviço.

Fonte: Adaptação própria a partir de Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L.L. Delivering Quality Service, 1990

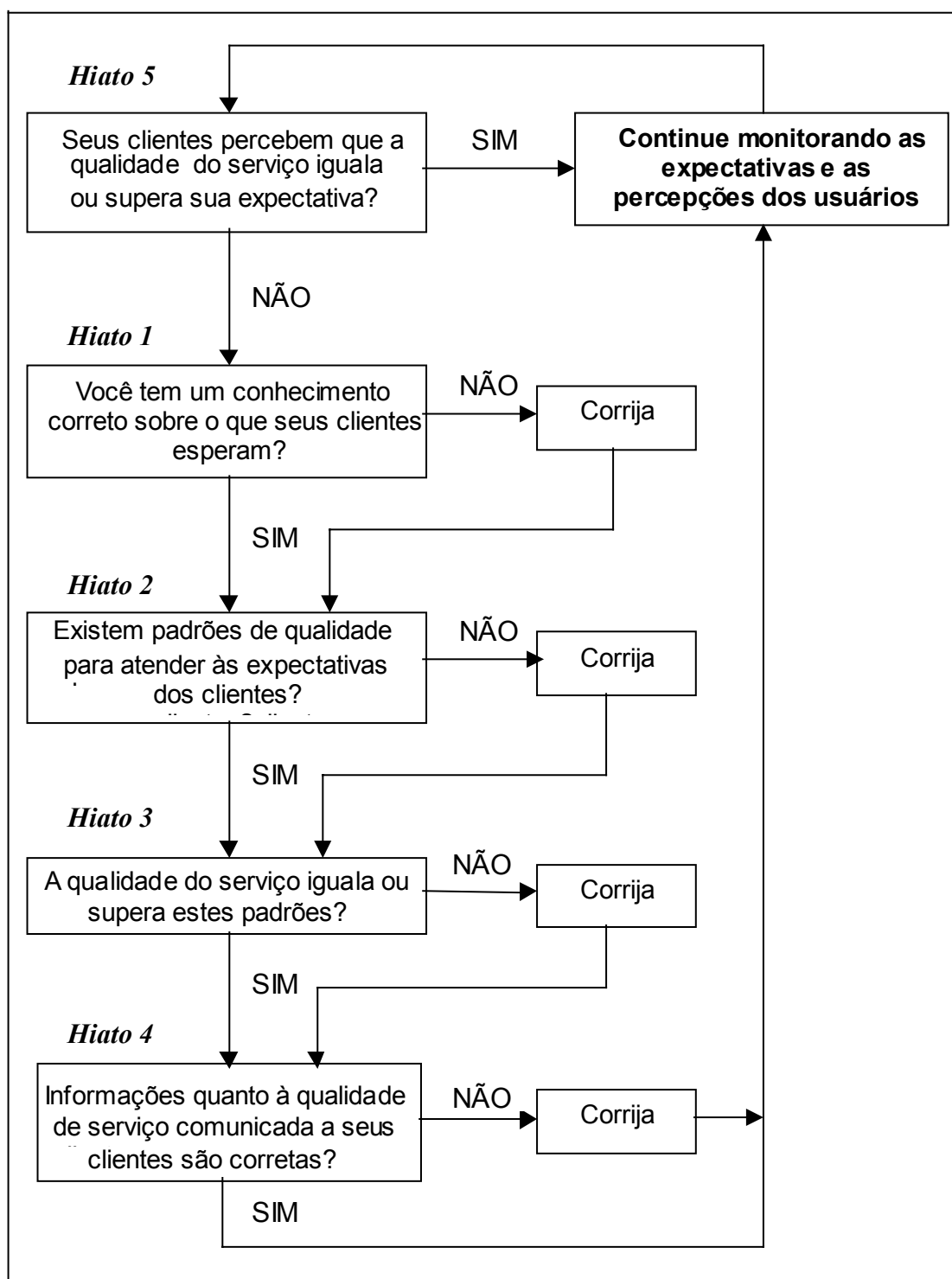


Figura 17: Processo seqüencial para a melhoria contínua da Qualidade do Serviço.

Fonte: Adaptação própria a partir de Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L.L. Delivering Quality Service, 1990

3.4.7 O uso instrumental SERVQUAL

Conforme dito no item 3.4.4, o instrumento SERVQUAL é constituído de 22 pares de declarações, relativas às expectativas e percepções do cliente. Os pares de declarações são apresentadas aos entrevistados sob a forma de dois questionários, um contendo as declarações referentes às expectativas e outro as declarações referentes às percepções. Cada uma dessas declarações deve ser valorada pelo entrevistado conforme uma escala variando de 7 (concordo totalmente) a 1 (discordo totalmente).

As declarações de ambos os questionários são referentes às cinco dimensões da qualidade, definidas no item 3.4.4 a partir das dez dimensões da qualidade inicialmente identificadas por Parasuraman et al., e agrupadas conforme disposto no Quadro 4 abaixo:

DIMENSÃO	DECLARAÇÕES PERTINENTES À DIMENSÃO
Elementos tangíveis	Declarações 1 a 4
Confiabilidade	Declarações 5 a 9
Capacidade de Resposta	Declarações 10 a 13
Segurança	Declarações 14 a 17
Empatia	Declarações 18 a 22

Quadro 4: Agrupamento das declarações SERVQUAL dentre as cinco dimensões da qualidade de serviço.

Fonte: Adaptação própria a partir de Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry L.L. Delivering Quality Service, 1990

A avaliação da qualidade de serviço utilizando o SERVQUAL envolve o cálculo da diferença entre as pontuações atribuídas pelos clientes para as declarações pareadas dos dois questionários de expectativa/percepção. Ou seja, é

calculado um valor SERVQUAL (de hiato 5) através da diferença de pontuação entre cada par de declaração, para cada cliente, da seguinte forma:

$$\text{Valor SERVQUAL} = \text{pontuação de percepção} - \text{pontuação de expectativa}$$

A qualidade do serviço de um provedor constituída por uma composição das cinco dimensões da qualidade pode então ser avaliada através dos hiatos entre as expectativas e percepções de seus clientes calculando-se a média dos valores obtidos para cada dimensão. Por exemplo, se N clientes respondem a uma pesquisa SERVQUAL, a média dos valores obtidos para cada dimensão é calculada por meio dos dois passos seguintes:

- 1) Para cada cliente, somar os valores SERVQUAL das declarações pertinentes à cada dimensão e dividir a soma pelo número de declarações de cada dimensão.
- 2) Somar a quantidade obtida no passo 1 para todos os N entrevistados e dividir o total por N.

Pode-se também obter a média geral da qualidade de serviço, somando os valores SERVQUAL obtidos para cada uma das cinco dimensões da qualidade e dividindo por cinco. Esta média geral não é *ponderada*, pois não leva em conta a importância relativa que os entrevistados atribuem a cada dimensão.

Uma média *ponderada* da qualidade de serviço deve levar em conta a importância relativa das cinco dimensões da qualidade, podendo ser obtida por meio dos quatro passos seguintes:

- 1) Para cada entrevistado, calcular o valor SERVQUAL médio para cada uma das cinco dimensões (este passo é o mesmo primeiro passo do processo não ponderado).
- 2) Para cada entrevistado, multiplicar o valor SERVQUAL médio de cada dimensão (obtidos no passo 1) pela importância relativa atribuída pelo entrevistado à dimensão (o valor da importância relativa é simplesmente a pontuação que o entrevistado deu para a dimensão, dividida por 100).
- 3) Para cada entrevistado, somar os valores SERVQUAL ponderados (obtidos no passo 2) de todas as cinco dimensões para obter uma combinação dos valores SERVQUAL ponderados.
- 4) Somar os valores obtidos no passo 3 para todos os N entrevistados e dividir por N.

4 METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

4.1 SUMA DO CAPÍTULO

Este capítulo descreve a caracterização do tipo da pesquisa, as metodologias utilizáveis e a aplicação específica do método hipotético-dedutivo à pesquisa. Apresenta as premissas de fundamentação e processo de elaboração das hipóteses. Detalha a elaboração dos instrumentos de pesquisa (questionários) para obtenção dos dados necessários à determinação dos Fatores Críticos de Sucesso e da Qualidade de Serviço Percebida. Por fim, é descrito o tratamento e a análise dos dados obtidos, de forma a permitir uma avaliação da relação da Qualidade de Serviço Percebida com os FCS do lançamento de um Organismo de Inspeção Acreditado.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO TIPO DE PESQUISA

Considerando os critérios de diferentes autores para classificação de pesquisas quanto ao tipo, o presente estudo pode ser caracterizado como sendo uma:

- a) pesquisa de campo, conforme classificação proposta por Marconi e Lakatos (1996), por objetivar conseguir informações ou conhecimentos acerca do problema para o qual se busca uma resposta coletando, através de questionários, dados relativos aos fatos e fenômenos, tal como ocorrem espontaneamente, bem como registrando variáveis pertinentes que se presumam relevantes.
- *Vantagens da pesquisa de campo:*

- Acúmulo de informações sobre determinado fenômeno que também podem ser analisadas por outros pesquisadores com objetivos diferentes.

- Facilidade na obtenção de uma amostragem de indivíduos sobre determinada população ou classe de fenômenos.

- *Desvantagens da pesquisa de campo:*

- Baixo grau de controle sobre a operação de coleta de dados e a possibilidade de que fatores desconhecidos para o investigador possam interferir nos resultados.

- O comportamento verbal pode ser relativamente de pouca confiança, pelo fato de os indivíduos poderem falsear suas respostas.

- *Vantagens do uso de questionários (Lakatos, 2001):*

- Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados;

- Atinge maior número de pessoas simultaneamente;

- Abrange área geográfica mais ampla;

- Economiza pessoal;

- Obtém respostas mais rápidas e precisas;

- Há maior liberdade nas respostas em razão do anonimato;

- Há mais segurança pelo fato das respostas não serem identificadas;

- Há menos risco de distorção;

- Há mais tempo para responder e em hora mais favorável;

- Há mais uniformidade na avaliação em virtude da natureza impessoal do instrumento.

- *Desvantagens do uso de questionários* (Lakatos, 2001):
 - Porcentagem pequena de respostas dos questionários que voltam;
 - Grande número de perguntas sem respostas;
 - A devolução tardia prejudica o cronograma de trabalho e assim sua utilização;
 - O desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos dificulta o controle e a verificação;
 - Nem sempre é o escolhido que responde ao questionário, invalidando, portanto, as questões;
 - Exige um universo mais homogêneo;

b) pesquisa aplicada e descritiva, conforme a classificação proposta por ANDEREGG, apud Marconi e Lakatos (1996). *Aplicada* por seu interesse prático, permitindo o uso dos resultados obtidos na solução de problemas que ocorram na realidade, e *descritiva* por abordar quatro aspectos: descrição, registro, análises e interpretação do problema, objetivando seu funcionamento no presente.

c) pesquisa de ação, conforme classificação proposta por Quintella (1994), por fomentar o desenvolvimento de novas aptidões com a aplicação direta do estudo ao mundo real devido aos seguintes aspectos:

- é um estudo de natureza prática e diretamente relevante a uma atuação no mundo real do trabalho,
- é um estudo de natureza empírica por estar apoiado em observações reais de opinião e de comportamento,
- Apresenta uma estrutura ordenada para resolução de problemas e de novos desenvolvimentos,

- é flexível e adaptável, permitindo mudanças durante o período de experimentação e sacrificando o conceito de controle sobre variáveis em prol de experimentações locais e inovações nos métodos de investigação e coleta de resultados.

4.3 ANÁLISE DOS MÉTODOS CIENTÍFICOS DE PESQUISA

Os métodos de pesquisa representam uma forma lógica de pensamento. Segundo Vergara (2005), a pesquisa é a atividade básica da ciência e o método científico constitui um conjunto de ações sistemáticas e racionais que servem como um caminho para se atingir um objetivo.

Segundo Kuhn *apud* Vergara (2000), o processo de substituição dos paradigmas científicos resulta de uma crise que a ciência normal e vigente não consegue resolver e acontece a partir de experiências ditas cruciais que trazem evidências que corroboram as novas hipóteses em teste, uma vez que a verificação total não é factível.

A visão pragmatista da investigação descrita por Peirce (Russel, 2001) vincula a sua definição de verdade a uma discussão geral da investigação e dos motivos que a estimulam. As origens de uma investigação científica pressupõem o reconhecimento de algum tipo de insatisfação ou desconforto e diz-se que seu objetivo é alcançar um estado de repouso, na qual as influências perturbadoras tenham sido eliminadas. Como não é possível afirmar que novas evidências não exigirão uma mudança de opinião, também não se pode descartar a existência de um erro. Esta teoria geral de investigação foi chamada por Pierce de falibilismo.

Segundo o Pragmatismo, é importante destacar o aspecto prático que os postulados devem assumir e a recusa em considerar qualquer problema como definitivamente encerrado, pois as teorias científicas são instrumentos para uma ação futura e não respostas finais.

William James foi o grande responsável pela difusão do Pragmatismo. Entre suas contribuições é importante destacar o aspecto prático que os postulados devem assumir e a recusa em considerar qualquer problema como definitivamente

encerrado. Para ele, as teorias científicas são instrumentos para uma ação futura e não respostas finais.

No que se refere à lógica das hipóteses, Peirce percebeu que, diferentemente do que supunham alguns filósofos (que as hipóteses resultam da dedução ou da indução), elas são fruto de um terceiro processo lógico, baseado na adoção de hipóteses que salvem alguma aparência particular. Quanto à formulação de hipóteses, Hempel *apud* Hegenberg (1976) afirma que os dados empíricos são, ou não, relevantes para resolução de um problema em função de uma dada hipótese.

Os métodos científicos se constituem de um “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos” (Lakatos e Marconi, 1993), do qual depende a investigação científica para que seus objetivos sejam atingidos. Ou seja, método científico é o conjunto de processos ou operações mentais que se devem empregar na investigação, estruturando a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa. Os métodos que fornecem as bases lógicas à investigação científica são:

- Método Fenomenológico;
- Método Dialético;
- Método Indutivo;
- Método Dedutivo;
- Método Hipotético-dedutivo.

4.3.1 O método Fenomenológico

Prioriza a consciência humana e sua experiência direta do mundo, e não as abstrações mentais. É fundamentado na fenomenologia, corrente de pensamento que valoriza o caráter subjetivo na observação dos fenômenos. Segundo suas concepções, um fenômeno só pode ser entendido a partir do ponto de vista das pessoas que o estão experimentando, têm caráter transcendental, subjetivo (Gil,1999).

Essa corrente de pensamento condena a formulação de hipóteses e suposições, pois entende que quanto menor for o número de idéias preconcebidas na mente do pesquisador, mais rica será a análise. (Rohmann, 2000, p. 162).

4.3.2 O método Dialético

Pode-se dizer, de forma muito resumida, que se fundamenta em um processo de raciocínio constituído de três etapas:

- Tese, quando é apresentada uma proposição,
- Antítese, quando a proposição é refutada por seu oposto, e
- Síntese, quando chega-se a uma interação entre a tese e a antítese

Este método é originário da Grécia antiga. Foi empregado por Heráclito, Parmênides, Sócrates e Aristóteles. Ao longo do tempo, foi interpretado de formas diferentes por diversos pensadores, contudo, teve sempre seu centro na lógica da contradição e do conflito. Segundo essa corrente de pensamento, uma proposição pode ser testada por meio de um questionamento rigoroso que detecta idéias errôneas comuns e contradições, pois a realidade é contraditória ou dialética em si mesma.

4.3.3 O método Indutivo

No raciocínio indutivo a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta, ou seja, constatações específicas levam à elaboração de generalizações (Gil, 1999; Lakatos e Marconi, 1993). Este método foi proposto pelos empiristas Bacon, Hobbes, Locke e Hume. Considera que o conhecimento é fundamentado na experiência, não levando em conta princípios pré-estabelecidos.

Exemplo clássico de raciocínio indutivo:

Antônio é mortal, João é mortal, Paulo é mortal, ..., e Carlos é mortal.

Ora, Antônio, João, Paulo, ..., e Carlos são homens.

Logo, todos os homens são mortais.

4.3.4 O método Dedutivo

O raciocínio dedutivo tem o objetivo de explicar o conteúdo das premissas. Usa o silogismo para, a partir de uma primeira premissa maior e de uma segunda premissa menor, retirar uma terceira logicamente decorrente das duas primeiras, denominada de conclusão. Ou seja, por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de uma análise do geral para o particular, chega a uma conclusão. (Gil, 1999; Lakatos e Marconi, 1993). Este método foi proposto pelos racionalistas Descartes, Spinoza e Leibnitz, que pressupõe que só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro.

Exemplo clássico de raciocínio dedutivo:

Todo homem é mortal. (premissa maior)

Pedro é homem. (premissa menor)

Logo, Pedro é mortal. (conclusão)

4.3.5 O método Hipotético-dedutivo

No método hipotético-dedutivo, parte-se da percepção de lacunas no conhecimento para a solução de um problema constatado. Formulam-se hipóteses para a sua solução e testa-se a predição da ocorrência de fenômenos. Os testes consistem de discussão crítica e confronto das hipóteses formuladas com os fatos. Atuam como um filtro, eliminando erros e deixando passar temporariamente as hipóteses corroboradas, até que surjam novos problemas, novas conjecturas e novos testes (Lakatos e Marconi, 2000).

Dentre os métodos analisados, este foi o método de pesquisa adotado para este estudo, pois dentre os citados é o mais compatível com o fenômeno que é objeto desta pesquisa, com os recursos disponíveis e com a metodologia de orientação. A compatibilidade deste estudo com o método hipotético-dedutivo se estende à natureza do referencial teórico, às premissas consideradas aplicáveis ao estudo e à disponibilidade de elementos empíricos para aplicação dos testes de validação das hipóteses.

Para Lakatos (2001), o método hipotético-dedutivo oferece a possibilidade de explicitar o conteúdo das premissas, ou seja, os argumentos dedutivos estão corretos ou incorretos, ou as premissas sustentam de modo completo a conclusão ou, quando a forma é logicamente incorreta, não a sustentam de forma alguma; portanto não há graduações intermediárias.

Segundo Lakatos (2000), pode-se considerar a hipótese como um enunciado geral de relações entre fatos ou fenômenos, considerados aqui como variáveis. Assim, a uma hipótese científica pode ser caracterizada como a formulação de uma solução provisória para um dado problema. Para tal, deve apresentar caráter

explicativo ou preditivo e ser coerente com o conhecimento científico. Sua validade deve ser testada através da verificação empírica de suas conseqüências.

A questão básica da formulação das hipóteses como base científica para a dedução, reside na base das premissas que as sustentam e no potencial de alterar resultados mediante fatos novos que possam alterar esta base. Se os fatos não respaldam as conseqüências da hipótese é preciso buscar outra hipótese que seja capaz de suprir esta lacuna. Russel *apud* Durço (2001) afirma que o mérito está na identificação de que *“o problema reside em dar uma explicação positiva aos fatos, tais como os observamos. Ao fazermos assim, explicamos os fatos em virtude da hipótese”*.

Segundo Popper (1975), a ciência deve buscar leis e teorias cada vez mais amplas, precisas e simples, já que, desse modo, será maior a chance de se aprender com os próprios erros. Pelo critério da falseabilidade proposto por Popper, são as tentativas sem êxito de falsear uma proposição que lhe dão mais validade (Japiassú, 1996). Quanto a este processo investigatório, baseado no falseamento das hipóteses, Popper afirma que:

Toda discussão científica deve surgir com base em um problema ao qual se deve oferecer uma solução provisória a que se deve criticar, de modo a eliminar o erro. O problema surge por conta de conflitos entre as teorias existentes. A solução deve ser submetida ao teste de falseamento, geralmente utilizando observação e experimentação. Se a hipótese resistir aos testes, fica provisoriamente corroborada, isto é, confirmada enquanto não apareça um novo teste que a derrube; se não, é refutada, exigindo nova formulação de hipótese.

Segundo Gil (1999), o método hipotético-dedutivo consiste na adoção da seguinte linha de raciocínio:

(...) quando os conhecimentos disponíveis sobre determinado assunto são insuficientes para a explicação de um fenômeno, surge o problema. Para tentar explicar as dificuldades expressas no problema, são formuladas conjecturas ou hipóteses. Das hipóteses formuladas, deduzem-se conseqüências que deverão ser testadas ou falseadas. Falsear significa tornar falsas as conseqüências deduzidas das hipóteses.

Enquanto no método dedutivo se procura a todo custo confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo, ao invés, procuram-se evidências empíricas para derrubá-las. Se não for possível derrubar a hipótese, ela é plausível e portanto, merecedora de crédito. Se, ao contrário, ela não for comprovada, deve-se rapidamente abandoná-la e buscar nova hipótese.

Segundo Lakatos e Marconi (1993), se a hipótese não superar os testes, ela é considerada falsa e refutável, exigindo nova reformulação do problema e da hipótese que, se desta feita superar os testes rigorosos, estará corroborada, confirmada provisoriamente, não definitivamente como consideram suficiente os indutivistas.

A Figura 18 apresenta o fluxograma que explicita as etapas do método hipotético-dedutivo de Karl Popper, segundo Lakatos & Marconi (2001):

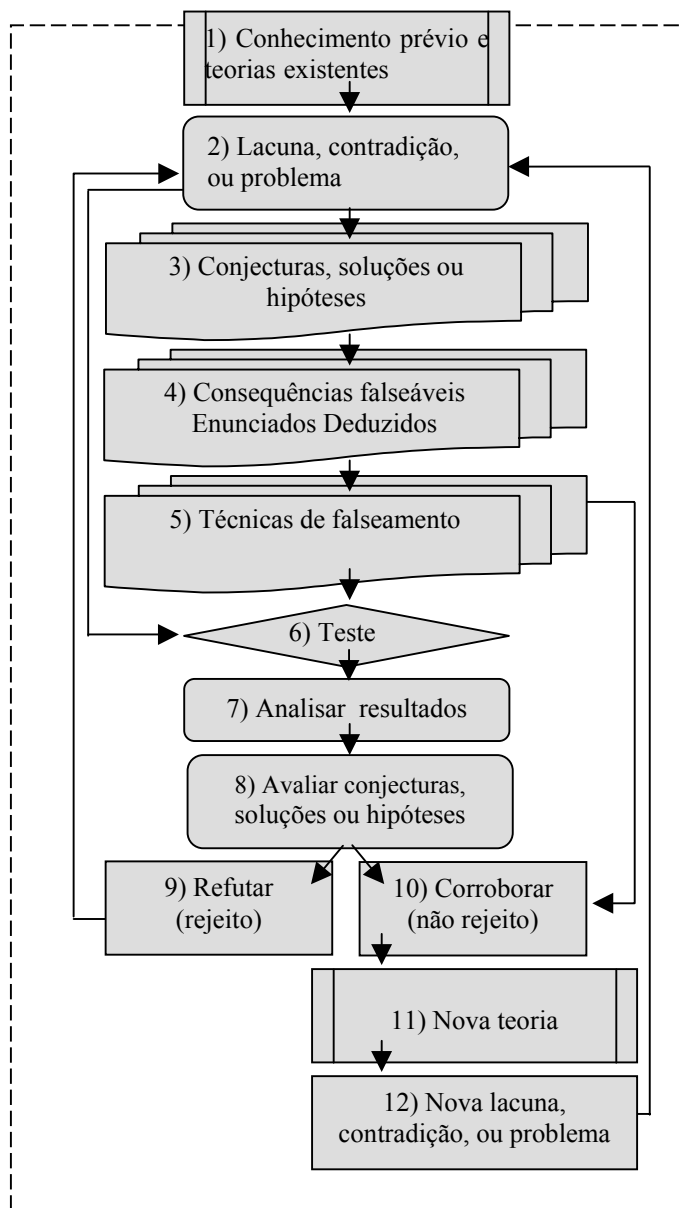


Figura 18: Método Hipotético-Dedutivo

Fonte: Lakatos & Marconi, 2001

A importância da característica da falseabilidade do método hipotético-dedutivo foi reconhecida por Einstein na sua carta a Popper em que diz: “na medida em que um enunciado científico se refere à realidade, ele tem que ser falseável. Na medida em que não é falseável, não se refere à realidade” (Popper apud Lakatos & Marconi, 1993).

4.4 PREMISSAS ADOTADAS NESTE ESTUDO

Para o desenvolvimento deste estudo foram adotadas, como pontos de partida e sustentação para a formulação de hipóteses e aplicação da metodologia de pesquisa, as premissas descritas a seguir:

1. Os fatores críticos de sucesso são instrumento científico válido como ferramenta para o planejamento estratégico de uma empresa.

A partir da apresentação do conceito de Fatores Críticos de Sucesso por Daniel em 1961, diversos autores elaboraram estudos evoluindo e consolidando este conceito, principalmente Rockart em diversas publicações (1978, 1979, 1981, 1982, 2002), inserindo-o na hierarquia dos conceitos de gerenciamento. As palavras “fatores críticos de sucesso”, ou apenas FCS, já tomaram seu lugar junto a outros termos básicos relativos ao gerenciamento de organizações. Tanto quanto metas e objetivos, os FCS aparecem em vários níveis na hierarquia gerencial.

Os Fatores Críticos de Sucesso vêm sendo amplamente empregados por diversas empresas na identificação e especificação de suas necessidades de informação e desempenho, na organização do processo de planejamento estratégico e no processo de planejamento dos sistemas de informação. Rockart afirma, em seu artigo “Critical Success Factors: A 2002 Retrospective”, que desde

sua introdução o conceito de FCS tem provado sua utilidade, ajudando as equipes de gerenciamento a focar no que é realmente crítico para as organizações.

2. Os aspectos e prognósticos de Porter podem ser considerados potenciais FCS, compatíveis com a metodologia de determinação de FCS utilizada por Rockart.

Rockart se utiliza, em sua metodologia para determinação dos potenciais FCS de uma organização, do modelo SWOT (Davis, 2001 apud Osório, 2003), que consiste em um planejamento estratégico a partir da análise de quatro variáveis (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) que interagem com a organização, visando da mesma forma a obtenção de resultados favoráveis para os gerentes atingirem os seus objetivos.

Já os prognósticos de Porter, elaborados a partir de seu modelo das cinco forças rivais no mercado e do conceito de ciclo de vida do produto aplicado à indústria, nada mais são do que os elementos resultantes de uma análise estratégica visando obter vantagem competitiva, e por conseguinte o sucesso da organização no seu meio de atuação.

Portanto, por tal similaridade de funções, pode ser considerada válida a utilização dos prognósticos de Porter para o lançamento de uma indústria, na identificação de potenciais FCS no lançamento desta indústria, a serem validados através da metodologia de entrevistas proposta por Rockart e Bullen (1979).

3. O método SERVQUAL, elaborado por Zeithaml, Parasuraman e Berry (1990), é válido para avaliação da Qualidade de Serviço Percebida pelos clientes de uma empresa.

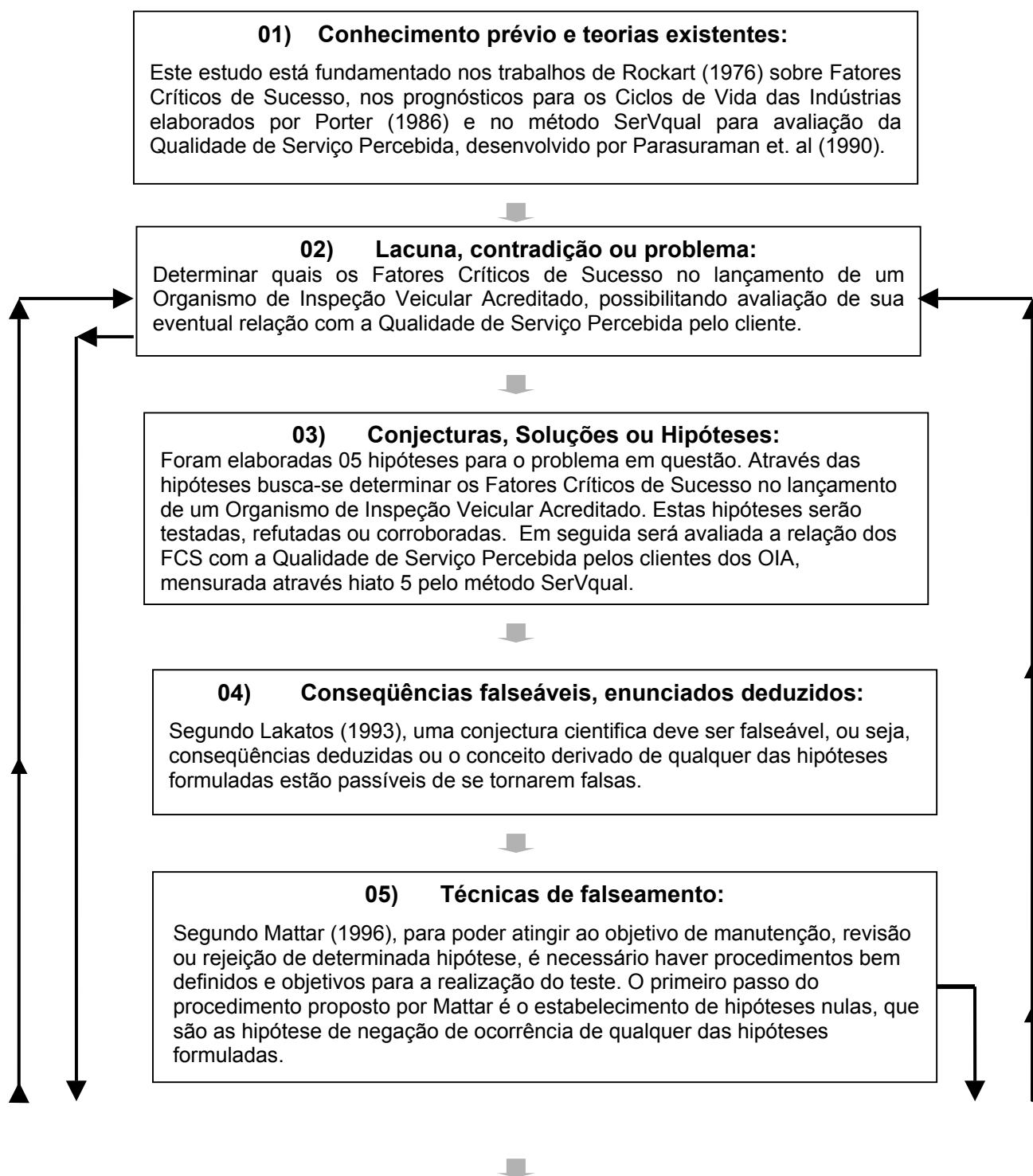
O método SERVQUAL foi concebido tendo como fundamento cinco dimensões da qualidade (Elementos Tangíveis, Confiabilidade, Capacidade de Resposta, Segurança e Empatia) consolidadas por Parasuraman et al. a partir de dez dimensões da qualidade, que são basicamente as mesmas (por vezes denominada como fatores ou características da qualidade) descritas por autores reconhecidos como Grönroos (1993), Lobos (1993) e Giansi e Correa (1994).

Quanto à efetividade do instrumento de pesquisa, o método SERVQUAL utiliza um questionário de 22 questões pareadas referentes às cinco dimensões da qualidade supracitadas, que foi criteriosamente desenvolvido a partir de 97 questões pareadas, abrangendo inicialmente as dez dimensões da qualidade. Esta versão final do método foi testada quanto à sua validade e confiabilidade com quatro diferentes amostras de 190 clientes, no âmbito de serviços bancários, de manutenção e de telefonia.

BIGNÉ et al. (1997) realizaram um estudo comparativo para comparar a confiabilidade dos métodos SERVQUAL e SERVPERF, assim como a universalidade das cinco dimensões de avaliação da qualidade do serviço utilizadas. Suas conclusões foram que as cinco dimensões analisadas podem ser consideradas universais para medir a qualidade do serviço e que a escala SERVQUAL é mais confiável que a SERVPERF, pelo menos nos serviços de hospitais e universidades, que foram objeto de estudo.

4.5 MÉTODO HIPOTÉTICO-DEDUTIVO APLICADO A ESTE ESTUDO

No fluxograma apresentado a seguir, são descritas resumidamente cada uma das etapas do método hipotético-dedutivo ilustrado na Figura 19, a serem implementadas neste estudo.



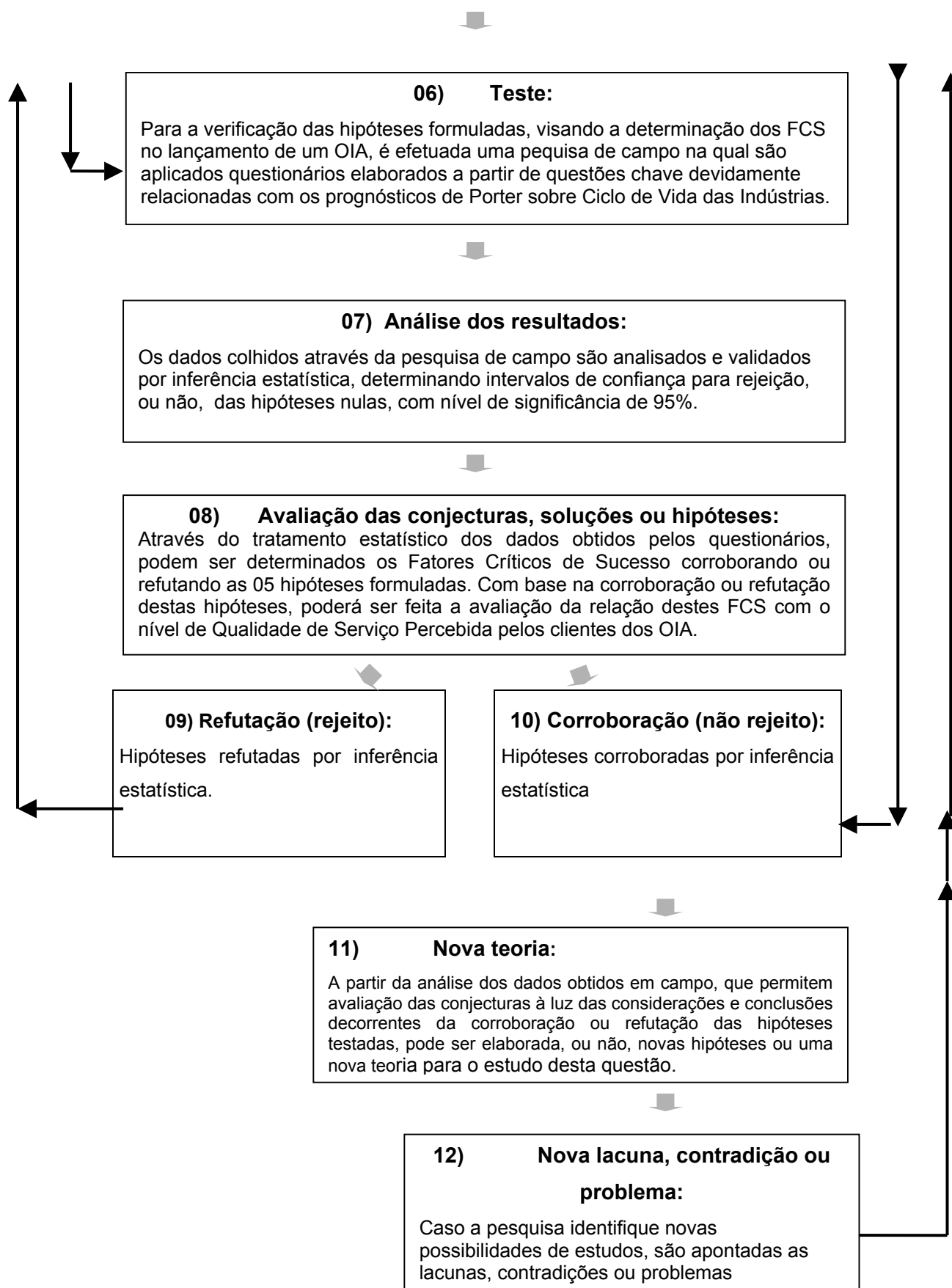


Figura 19: Método Hipotético-dedutivo aplicado ao estudo

Fonte: Elaboração própria a partir de Lakatos & Markoni

4.6 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

Uma vez definidos o referencial teórico descrito no capítulo 3, as premissas adotadas para este estudo e a metodologia de pesquisa a ser implementada, será tratado a seguir:

- A identificação dos potenciais FCS do lançamento de um OIA, a partir dos prognósticos de Porter, definição das questões chave e elaboração das hipóteses a eles pertinentes e por fim do teste destas hipóteses, corroborando ou refutando a condição de cada um dos 5 potenciais FCS identificados como sendo efetivamente FCS no lançamento de um OIA.
- A avaliação do hiato entre a qualidade de serviço esperada e a qualidade de serviço percebida pelos clientes dos OIA, o hiato 5 proposto por Parasuraman et al, descrito no item 3.4.5 deste estudo.
- A avaliação de eventual relação existente entre os Fatores Críticos de Sucesso determinados através do teste de hipóteses e os valores para o hiato 5 de Qualidade de Serviço Percebida verificados nos OIA.

4.6.1 Identificação dos potenciais FCS

Dentre os aspectos e prognósticos de Porter para os ciclos de vida da indústria, apresentados no quadro 1 do item 3.3.4, foram selecionados aqueles relativos à fase de lançamento de uma indústria e considerados compatíveis com a atividade de um Organismo de Inspeção Acreditado.

O critério básico para a seleção dos aspectos e prognósticos de Porter aplicáveis à indústria em questão, foi o fato desta indústria ter sua atuação normalizada, regulamentada, e de prestar um serviço compulsório. Como descrito no Capítulo 1, os clientes dos OIA são proprietários de veículos transformados, que para regularizá-los junto aos DETRAN devem apresentar um CSV, emitido por qualquer OIA que inspecione e aprove seu veículo. Por tais peculiaridades, foram considerados não significativos os aspectos/prognósticos citados abaixo:

- *comportamento do comprador*, pois o cliente de um OIA não precisa ser convencido a testar os serviços de inspeção de um ou de outro OIA, uma vez que em todos eles as inspeções são executadas conforme as mesmas normas e regulamentos e proporcionam ao cliente o mesmo “produto”, o CSV para regularização do veículo nos DETRAN.
- *mudanças no produto ou serviço e P&D*, basicamente pelos mesmos motivos, pois o cliente ao ir a um OIA não prioriza a mudança ou evolução do serviço de inspeção. Principalmente pelo fato de que caso os procedimentos de inspeção ou o CSV mudem, tais mudanças serão feitas por determinação dos regulamentadores (INMETRO e DENATRAN), devendo ser iguais em todos os OIA.

- *risco*, também devido aos mesmos motivos, uma vez que sendo um serviço normalizado, regulamentado e principalmente compulsório, os riscos tendem a ser equivalentes entre os concorrentes. Portanto, em termos de estratégia competitiva, não há sentido em se identificar para a atividade de inspeção veicular um FCS a partir deste aspecto de Porter, bem como dos demais citados acima.
- *comércio exterior e estratégia global*, pois o CSV obtido com a inspeção visa exclusivamente a regularização do veículo junto aos DETRAN, não tendo utilidade ou validade fora do território nacional.

Assim sendo, os aspectos e prognósticos considerados mais pertinentes à atividade de inspeção veicular acreditada, e portanto os mais indicados para a identificação de potenciais FCS para o lançamento de um OIA, foram descritos no Quadro 5 a seguir.

Aspectos e prognósticos de Porter pertinentes ao lançamento de um OIA	
Aspectos de Porter	Prognósticos de Porter
Concorrência	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Poucas companhias</i>
Margens e lucros	<ul style="list-style-type: none"> • Margens e preços altos • <i>Lucros baixos</i> • Elasticidade de preços limitada para vendedor individual
Fabricação e distribuição	<ul style="list-style-type: none"> • Supercapacidade • <i>Alto conteúdo de mão-de-obra especializada</i> • Altos custos de produção • Canais especializados
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Relação publicidade/venda muito alta; • Melhor estratégia de preço • <i>Altos custos de Marketing</i>

Quadro 5: Aspectos e Prognósticos de Porter pertinentes ao lançamento de um OIA

Fonte: Elaboração própria

A partir dos aspectos e prognósticos apresentados no quadro acima, estão definidos no Quadro 6 a seguir, prognósticos específicos adequados à indústria em questão, que considerando a premissa 2 deste estudo (*os aspectos e prognósticos de Porter podem ser considerados potenciais FCS, compatíveis com a metodologia de determinação de FCS utilizada por Rockart*), podem ser identificados como potenciais Fatores Críticos de Sucesso para o lançamento de um OIA.

Aspectos de Porter	Prognósticos de Porter	Potenciais FCS para o lançamento de um OIA
Concorrência	Poucas empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Não haver outro OIA na região
Margens e lucros	Lucros baixos	<ul style="list-style-type: none"> • Praticar menor preço
Fabricação e distribuição (do serviço)	Alto conteúdo de Mão de Obra	<ul style="list-style-type: none"> • Qualificação e treinamento do pessoal técnico
		<ul style="list-style-type: none"> • Qualificação e treinamento do pessoal de contato com o cliente
Marketing	Altos custos de marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência

Quadro 6: Potenciais FCS a partir dos aspectos e prognósticos de Porter

Fonte: elaboração própria

4.6.1.1 Elaboração das hipóteses de determinação dos FCS

No Quadro 7 estão descritas os potenciais FCS para o lançamento de um OIA, as questões chave a eles relacionadas e as respectivas hipóteses a serem testadas neste estudo.

Potenciais FCS	Questões chave	Hipóteses
Não haver outro OIA na região	A concorrência na região é um FCS para o lançamento de um OIA ?	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca ou nenhuma concorrência na região é um FCS para o lançamento de um OIA
Praticar menor preço	Entrar no mercado com o preço mais baixo é um FCS no lançamento de um OIA?	<ul style="list-style-type: none"> • Praticar preço menor que o da concorrência é um FCS no lançamento de um OIA
Qualificação e treinamento do pessoal técnico	Pessoal técnico altamente qualificado e treinado propicia inspeções rápidas e precisas?	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeções rápidas e precisas são um FCS no lançamento de um OIA

Qualificação e treinamento do pessoal de contato com o cliente	Pessoal de contato com o cliente cortês, comunicativo e sincero é um FCS no lançamento de um OIA?	<ul style="list-style-type: none"> Um atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente é um FCS no lançamento de um OIA
Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência	Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência são um FCS no lançamento de um OIA?	<ul style="list-style-type: none"> Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência são um FCS no lançamento de um OIA

Quadro 7: Hipóteses elaboradas a partir das questões chave e potenciais FCS

Fonte: elaboração própria

Foram, portanto definidas as cinco hipóteses abaixo relacionadas, a serem testadas visando a determinação dos Fatores Críticos de Sucesso no lançamento de um Organismo de Inspeção Acreditado.

- **H1:** Pouca ou nenhuma concorrência na região é um FCS para o lançamento de um OIA.
- **H4:** Praticar preço menor que o da concorrência é um FCS no lançamento de um OIA.
- **H2:** Inspeções rápidas e precisas são um FCS no lançamento de um OIA.
- **H3:** Um atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente é um FCS no lançamento de um OIA.
- **H5:** Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência são um FCS no lançamento de um OIA.

Atenção: a numeração das hipóteses foi alterada em relação ao ordenamento dos cinco potenciais FCS identificados a partir dos prognósticos de Porter no Quadro 6, em função do ordenamento com que foram apresentadas as perguntas relativas a estas hipóteses no questionário. O intuito foi minimizar a possibilidade de tendenciosidade das respostas por conta de similaridade entre perguntas consecutivas no questionário.

4.6.1.2 Universo amostral e questionário para determinação dos FCS

Para a determinação dos FCS o instrumento de pesquisa de levantamento de dados para verificação das hipóteses propostas foi o de entrevista, sob a forma de questionário, das pessoas que participam direta e/ou indiretamente da atividade de inspeção veicular pelos OIA, a saber:

- Técnicos de acreditação
- Auditores Líderes
- Auditores especialistas
- Proprietários do OIA
- Responsáveis técnicos de OIA
- Inspetores de OIA

Este universo amostral pode ser estratificado em dois. O primeiro universo é composto pelos técnicos de acreditação e auditores líderes e especialistas. Estes respondentes participam diariamente da atividade de inspeção veicular, porém, não são parte interessada do negócio por não serem fornecedores (primeira parte) ou clientes (segunda parte) do serviço de inspeção. Eles compõem um *universo amostral de terceira parte*, que por sua independência, em princípio têm uma postura imparcial em relação a atividade de inspeção veicular.

Os proprietários, responsáveis técnicos e inspetores dos OIA, compõem um segundo *universo amostral de primeira parte*, por serem estes respondentes os fornecedores do serviço de inspeção. Os questionários foram enviados via correio eletrônico para 40 dos cerca de 200 OIA existentes no país. Responderam aos questionários 16 OIA, dos seguintes estados: RJ (02), RS (01), MG (02), SP (06), SC (02), PB (01) e PR (02).

O questionário para determinação dos FCS (ver anexo1), foi estruturado da seguinte forma:

- Um primeiro grupo de dez perguntas para determinação dos FCS, através de combinação 2 a 2 dos cinco potenciais FCS identificados a partir dos prognósticos de Porter.
- Uma segunda pergunta solicitando ao respondente informar, em sendo o caso, qual ou quais dos cinco potenciais FCS propostos no questionário ele eliminaria.
- Uma terceira pergunta solicitando ao respondente informar, em sendo o caso, que outro(s) potencial(ais) FCS incluiria no questionário.

- Uma quarta pergunta direcionada exclusivamente ao respondente que trabalha em OIA (não devendo ser respondida pelos técnicos de acreditação e auditores), quanto à ordem de prioridade (decrecente) com que foram praticados os cinco potenciais FCS propostos no questionário, na fase de lançamento do OIA em que trabalha.

Antes do envio do questionário aos respondentes, foi feito um pré-teste entre os técnicos de acreditação e auditores do setor de acreditação de organismos de inspeção da Cgcre/Inmetro e feitos pequenos ajustes, basicamente visando de tornar o questionário o mais simples e claro possível, no sentido de evitar respostas equivocadas, inconsistentes ou de má vontade.

4.6.2 Avaliação do hiato 5 de Qualidade de Serviço Percebida

Como foi visto no item 3.4.5, o hiato 5 de Qualidade de Serviço Percebida, proposto por Parasuraman et al. representa a discrepância existente entre a qualidade de serviço esperada e a qualidade de serviço percebida, do ponto de vista do cliente.

A partir das declarações relativas às cinco dimensões da qualidade consolidadas por Parasuraman et al., apresentadas no quadro 3 do item 3.4.4, foram formuladas 22 declarações pertinentes à percepção do cliente do serviço de inspeção veicular prestado por um OIA, apresentadas no Quadro 8 a seguir.

Dimensões Da qualidade	Declarações pertinentes à percepção do cliente do OIA
Elementos Tangíveis Declarações 1 a 4	Há equipamentos modernos e de Qualidade Há instalações físicas visualmente atraentes Há empregados de boa aparência – bem vestidos, limpos e organizados. Tem elementos materiais relacionados com o serviço (folhetos, relatórios etc.) visualmente atraentes.
Confiabilidade Declarações 5 a 9	Quando marca uma inspeção para uma certa data, cumpre Quando o cliente apresenta um problema, mostra um sincero interesse em resolvê-lo Realiza bem o serviço da primeira vez Conclui o serviço no tempo prometido Insiste em manter um histórico de trabalhos sem erros
Capacidade de Resposta Declarações 10 a 13	Seus funcionários comunicam aos clientes previsão para o término inspeção Seus funcionários atendem os clientes com rapidez Seus funcionários sempre estão dispostos a ajudar os clientes Seus funcionários nunca estão muito ocupados para responder às perguntas dos clientes
Segurança Declarações 14 a 17	Seus funcionários transmitem, por seu comportamento, confiança aos clientes Seus funcionários fazem com que o cliente se sinta seguro em suas transações com a organização Seus funcionários são sempre amáveis com os clientes Seus funcionários têm conhecimentos suficientes para responder às perguntas dos clientes
Empatia Declarações 18 a 22	Presta um atendimento individual aos seus clientes Há horários de trabalho convenientes para todos os clientes Seus funcionários oferecem um atendimento personalizado aos seus clientes Preocupa-se com os interesses de seus clientes Seus funcionários compreendem as necessidades específicas de seus clientes

Quadro 8: Declarações pertinentes à percepção do cliente do OIA

Fonte: elaboração própria

4.6.2.1 Elaboração de Questionário para avaliação da QSP

As 22 declarações do quadro anterior compõem o questionário SERVQUAL (ver anexo 2) de avaliação do hiato 5, enviado aos OIA para serem respondido por seus clientes logo após o serviço prestado.

Embora no item 3.4.7 esteja descrito que o método SERVQUAL utiliza dois questionários com declarações da qualidade pareadas, o primeiro para avaliar a expectativa do cliente antes da prestação do serviço e o segundo para avaliar a percepção do cliente após o serviço prestado, neste estudo optou-se por fazer apenas um único questionário para avaliação da expectativa e percepção do cliente, aplicado logo após o término da inspeção.

O questionário foi estruturado em três colunas:

- a primeira dispõe as 22 declarações para as 5 dimensões da qualidade,
- a segunda consiste de escalas graduadas de 1 a 7 para o cliente assinalar o grau de sua expectativa, antes da prestação do serviço, para cada declaração e
- a terceira consiste das mesmas escalas de 1 a 7, para o cliente assinalar o grau de sua percepção, após a prestação do serviço, para cada declaração da qualidade.

No caso do veículo do cliente não ser aprovado na inspeção, o funcionário do OIA entrega o questionário ao cliente somente após feita a reinspeção, quando (e se) ele retorna com o veículo reparado.

A decisão de se utilizar um único questionário contendo tanto as declarações de expectativa quanto as de percepção, para ser respondido após a prestação do serviço, foi tomada no intuito de diminuir o trabalho de distribuição e preenchimento dos questionários e também de evitar inconsistência das respostas caso o respondente não conseguisse lembrar seus critérios de avaliação para valorar as declarações do primeiro questionário, quando fosse responder o segundo questionário. Este segundo aspecto poderia levar o cliente a responder o questionário sem qualquer cuidado ou até mesmo a solicitar, para sua consulta, o questionário anterior, consumindo ainda mais recursos (além de boa vontade para com a pesquisa) do OIA.

4.7 DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS E COMPILAÇÃO DOS DADOS DOS RESPONDENTES

Os questionários de FCS e QSP foram distribuídos para três grupos diferenciados de respondentes (de primeira, segunda e terceira parte):

Primeiramente, em um *workshop* de harmonização e atualização ocorrido na Cgcre/Inmetro em abril de 2006, foram entregues vinte questionários referentes a FCS aos respondentes de terceira parte, os técnicos de acreditação, auditores de sistema e especialistas que trabalham com acreditação de organismos de inspeção.

Numa segunda etapa, ainda em abril de 2006, foram enviadas mensagens eletrônicas para 40 organismos de inspeção (ver anexo 3), contendo 03 arquivos anexados, sendo respectivamente:

- a carta de apresentação formal do orientador deste estudo (anexo 4),

- o questionário sobre Fatores Críticos de Sucesso (anexo 1), para os respondentes de primeira parte, o pessoal técnico e alta administração do OIA, e
- o questionário sobre Qualidade de Serviço Percebida (anexo 2), para os respondentes de segunda parte, os clientes dos OIA.

A todos os questionários respondidos, foram atribuídas codificação alfanumérica, permitindo rastrear os dados compilados de cada respondente.

- **Compilação dos questionários de FCS - respondentes de terceira parte**

O primeiro grupo de respondentes, técnicos de acreditação, auditores de sistema e especialistas que trabalham com acreditação de organismos de inspeção, têm participação cotidiana na atividade de inspeção veicular. Porém, não são parte interessada do negócio, por não serem fornecedores (primeira parte) ou clientes (segunda parte) do serviço de inspeção, representando um universo de respondentes de terceira parte, que a princípio tem um entendimento imparcial da atividade de inspeção veicular.

Dos 20 questionários distribuídos, foram devolvidos 18 questionários respondidos, cujos dados estão tabuladas no Quadro 9 a seguir.

Técnico/auditor	Potenciais FCS					FCS que excluiria	FCS que incluiria
	I	II	III	IV	V		
01	2	1	4	1	2	II	Inspeção com qualidade
02	0	4	2	3	1	IV	Manuseio do veículo
03	4	2	1	3	0	----	Diversidade de serviços
04	2	2	2	0	4	IV	----
05	1	4	3	0	2	IV	Confiança no serviço
06	1	1	1	4	3	I e IV	----
07	4	2	2	2	0	----	Horários alternativos
08	2	4	2	1	1	IV	Confiança no serviço
09	2	4	1	0	3	IV	----
10	2	1	4	0	3	I e IV	Facilidade de acesso
11	0	2	3	1	4	----	----
12	1	2	4	1	2	I	Divulgação
13	0	4	3	1	2	I e IV	----
14	4	2	3	0	1	----	----
15	4	1	3	2	0	----	----
16	3	2	1	4	0	IV	Localização e acesso
17	3	2	1	4	0	----	----
18	3	3	1	0	3	IV	Bons equipamentos
Total	38	43	41	27	31		

Quadro 9: Respostas dos técnicos e auditores (terceira parte) ao questionário de FCS

Fonte: elaboração própria

Observação:

1) No quadro estão compilados as respostas de 18 técnicos de acreditação e especialistas em inspeção veicular ao questionário de FCS, descrito no item 4.6.1.2.

Relembrando, os potenciais FCS propostos no questionário foram:

- I) Pouca ou nenhuma concorrência na região,
- II) inspeções rápidas e precisas,
- III) atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente,
- IV) praticar preço menor que o da concorrência e
- V) instalações amplas, confortáveis e de boa aparência.

2) Como estes respondentes não trabalham no OIA, foram orientados a não responderem a última pergunta, (sobre qual foi o FCS priorizado no lançamento do OIA)

3) Os valores da segunda coluna correspondem ao número de vezes que os 18 respondentes optaram por cada um dos cinco FCS, nos dez pares de opções propostas no questionário. A soma destes valores, para cada questionário, ou seja, para cada linha da tabela, é sempre igual a 10. Portanto, a soma dos valores de todas as linhas é $10 \times 18 = 180$.

- **Compilação dos questionários de FCS - respondentes de primeira parte**

Como foi dito no item 4.7, ainda em abril de 2006 foram enviados correios eletrônicos com os questionários de FCS e QSP para 40 OIA. Estes representam o universo de respondentes de primeira parte por serem fornecedores do serviço de inspeção.

Dos 40 OIA convidados a participar, apenas 16 organismos responderam, apesar de terem sido contatados inicialmente por *e-mail*, seguido de telefonema explicando em detalhes ao proprietário (ou ao gerente geral ou ao responsável técnico) o objetivo puramente de pesquisa deste estudo, além de cerca de vinte dias depois terem recebido mais um *e-mail* solicitando presteza no envio dos questionários respondidos. Tal fato, talvez seja decorrente da falta de interesse, compreensão, ou mais provavelmente, desconfiança dos OIA quanto ao objetivo desta pesquisa.

O Quadro 10 abaixo contém os dados de resposta dos 16 OIA que retornaram questionários respondidos sobre FCS.

OIA	Potenciais FCS					FCS que excluiria	FCS que incluiria	FCS priorizados				
	I	II	III	IV	V			I	II	III	IV	V
01a	3	0	4	2	1	II	Localização	5	2	3	1	4
01b	4	3	1	2	0	IV		5	2	3	1	4
01 Sub-total	7	3	5	4	1	---	---	10	4	6	2	8
02a	0	2	3	1	4	I		1	3	5	2	4
02b	0	3	4	1	2	IV		2	4	3	1	5
02c	1	2	3	0	4	IV	Competência e satisfação do pessoal	2	3	4	1	5
02d	0	4	3	1	2		Qualificação dos profissionais	4	1	2	3	5
02e	0	2	3	1	4	I		1	3	4	2	5
02f	1	3	3	0	3	IV		2	3	4	1	5
02 Sub-total	2	16	19	4	19	---	---	12	17	22	10	29
03	4	2	1	3	0		Prospecção de parceiros e clientes	1	5	3	2	4
04a	1	1	4	1	3	IV	Local, divulgação E pessoal experiente	2	3	4	1	5
04b	2	4	1	0	3	IV	Estrutura operacional	3	2	4	1	5
04c	1	2	3	0	4	I		1	3	4	2	5

OIA	Potenciais FCS					FCS que excluiria	FCS que incluiria	FCS priorizados				
	I	II	III	IV	V			I	II	III	IV	V
04d	1	3	3	0	3	IV	Pesquisa de satisfação	1	3	4	5	2
04e	0	2	4	1	3	IV		1	3	5	2	4
04 Sub-total	5	12	15	2	16	---	---	8	14	25	11	21
05a	0	3	4	1	2	I e IV		5	1	4	3	2
05b	0	2	4	1	3	I		5	3	1	4	2
05 Sub-total	0	5	8	2	5	---	---	10	4	5	7	4
06	0	3	4	1	2	I e IV		1	4	5	2	3
07	4	2	1	3	0			4	3	1	5	1
08a	1	2	4	0	3	III e IV		2	4	2	4	3
08b	1	3	4	0	2	I e IV	Bons equipamentos	1	5	5	2	4
08c	1	3	4	0	2	II	Divulgação	2	3	3	1	3
08d	1	2	4	0	3	IV		3	5	5	1	4
08 Sub-total	4	10	16	0	10	---	---	8	17	15	8	14
09a	1	4	2	0	3	IV		2	5	4	1	3
09b	1	4	3	0	2	IV	Tecnologia	2	5	4	1	3
09c	1	3	4	0	2	IV		2	4	5	1	3
09d	1	3	4	0	2	IV		2	4	5	1	3
09e	1	3	4	0	2	IV		2	4	5	1	3
09f	1	4	3	0	2	IV	Treinamento e novos equipamentos	2	5	4	1	3
09 sub-total	6	21	20	0	13	---	---	12	23	23	6	18
10	0	1	2	4	3	I		1	2	3	4	5
11a	1	1	3	2	3	IV	Mostrar importância Da inspeção veicular	5	3	4	1	2
11b	0	4	4	1	1	I		1	4	5	2	3
11c	0	3	4	1	2	I		5	4	3	1	2
11d	1	1	1	4	3		Treinamento, relação pessoal c/ o cliente	5	2	3	1	4
11e	0	2	4	1	3	I	Palestras e vídeos para os clientes	5	5	5	5	5
11 sub-total	2	11	16	9	12	---	---	21	18	23	10	16
12a	3	2	3	0	2	IV	Acesso fácil	4	4	5	1	3
12b	3	2	3	0	2	IV	Boa localização	4	4	5	1	4

OIA	Potenciais FCS					FCS que excluiria	FCS que incluiria	FCS priorizados				
	I	II	III	IV	V			I	II	III	IV	V
12c	4	0	1	3	2	V		5	4	2	3	1
12 sub-total	10	4	7	3	6	---	---	13	12	12	5	8
13	2	1	3	0	4			3	2	4	1	5
14	2	1	4	0	3	IV		0	2	1	4	3
15	3	1	4	0	2	IV	Dois fossos de Inspeção p/ agilizar	5	2	4	1	3
16	2	2	3	0	3	IV		5	2	4	1	3
Total	53	95	128	35	99	---	---	---	---	---	---	---

Quadro 10: Respostas dos gerentes e inspetores dos OIA (primeira parte) aos questionários de Fatores Críticos de Sucesso

Fonte: elaboração própria

Observações:

- 1) No quadro estão compiladas respostas de 41 inspetores e/ou gerentes de 16 OIA. O número de questionários de FCS respondidos por cada OIA variou de 01 (respondido apenas pelo proprietário ou gerente do OIA), a 06 questionários.
- 2) A soma dos valores das linhas da quinta coluna (FCS priorizados), diferentemente da primeira coluna, não é sempre de mesmo valor, pois vários respondentes não adotaram o ordenamento de prioridade decrescente sugerido (5,4,3,2,1), por vezes atribuindo um mesmo grau de prioridade a diferentes FCS. Portanto, o valor da soma das linhas não é representativo e não foi registrado.
- 3) Os valores para FCS priorizados (última coluna) em negrito, correspondem aos do questionário respondido pelo proprietário ou responsável pelo OIA.

- **Compilação dos questionários de QSP - respondentes de segunda parte**

Os clientes dos OIA representam o universo de respondentes de segunda parte, que pagam pelo serviço de inspeção veicular. Os questionários de QSP, contendo as 22 declarações relativas às cinco dimensões da qualidade de serviço, foram entregues aos clientes pelos funcionários dos OIA logo após a execução do serviço de inspeção.

No Quadro 11 abaixo foram lançados os valores SERVQUAL já calculados, conforme descrito no item 3.4.7, a partir dos dados compilados dos questionários respondidos pelos clientes de cada um dos 13 OIA.

OIA	Valores SERVQUAL (grau da percepção – grau da expectativa)					
	Elementos Tangíveis	Confiabilidade	Capacidade de resposta	Segurança	Empatia	Total
O1 (n=20)	-0,04	0,30	0,42	0,46	0,39	1,53
O2 (n=17)	0,68	0,68	0,78	0,60	0,86	3,60
O3 (n=29)	0,96	1,07	1,10	0,99	1,25	5,37
O4 (n=14)	0,23	0,18	0,25	0,34	0,20	1,20
O5 (n=16)	0,84	0,54	0,66	0,30	0,38	2,72
O6 (n=16)	0,50	0,34	0,45	0,59	0,47	2,35
O7 (n=8)	-0,31	0,06	0,03	0,06	0,06	-0,10
O8 (n=8)	- 0,66	-0,27	-0,28	0,22	-0,35	-1,34
O9 (n=20)	0,49	0,41	0,16	0,26	0,26	1,58
O10 (n=17)	0,25	0,57	0,41	0,54	0,28	2,05
O11 (n=9)	0,22	0,11	0,11	0,19	0,40	1,03
O12 (n=13)	0,81	1,09	1,12	1,04	1,51	5,57
O13 (n=12)	0,87	0,97	0,56	1,17	0,55	4,12
Total	4,84	6,05	5,77	6,76	6,26	29,68

Quadro 11: Resposta dos clientes dos OIA (segunda parte) aos questionários de Qualidade de Serviço Percebida

Fonte: elaboração própria

Observações:

- 1) Foram rejeitados questionários cujos respondentes atribuíram grau 7 para todas as 22 “declarações da qualidade”, por não registrarem qualquer percepção de hiato de qualidade pelo cliente.
- 2) Foram rejeitados também questionários com mais de 02 declarações da qualidade sem atribuição de grau. Nos questionários com até duas declarações da qualidade sem grau, foi atribuído à estas declarações valor SERVQUAL igual a zero.
- 3) Os OIA 14, 15 e 16 enviaram número considerado insuficiente (menos de 8) de questionários de QSP em condições de terem os dados compilados. Desta forma foram compilados os dados de QSP de 13 OIA. Com isto não pôde ser avaliada a relação FCS x QSP para estes três OIA.

4.8 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS PARA DETERMINAÇÃO DOS FCS

4.8.1 Critérios adotados para avaliação das hipóteses

Como os 05 potenciais FCS propostos neste estudo foram definidos a partir dos prognósticos de Porter para o lançamento de uma empresa em uma indústria, é de se esperar que todos os 05 sejam fatores de sucesso para o lançamento de um OIA. Uma vez compilados os dados dos questionários de FCS e testadas as hipóteses, torna-se possível determinar quais dentre os 05 são, efetivamente, FCS no lançamento de um OIA, bem como a relação de “criticidade” entre eles.

O critério adotado para corroborar as hipóteses formuladas neste estudo, ou seja, rejeitar as respectivas hipóteses H0, com 95% de confiança, foi considerar como efetivamente críticos aqueles FCS que tenham obtido mais de 20% das opções dos respondentes dos questionários.

Este critério parte do princípio de que se todas as 05 hipóteses fossem equiprováveis, deveríamos obter um percentual de 20% de opções dos respondentes para todas elas. Portanto, o FCS que obtém mais de 20% das opções está acima do valor esperado de “criticidade” dos 05 potenciais FCS avaliados neste estudo.

Foram respondidos ao todo 59 questionários de FCS. Dezoito por técnicos de acreditação, auditores e especialistas, que pertencem ao universo de respondentes de terceira parte (independentes da atividade de inspeção veicular). Os demais 41 questionários foram respondidos por técnicos e gerentes dos OIA, que pertencem ao universo de respondentes de primeira parte (fornecedores do serviço de inspeção veicular).

Assim sendo, os universos amostrais considerados neste estudo estão configurados da seguinte forma:

Universo amostral	Tamanho da amostra
Respondentes de terceira parte	n = 18
Respondentes de primeira parte	n = 41
Respondentes de Terceira e primeira partes	n = 59

Quadro 12: Universos amostrais considerados no estudo

Fonte: elaboração própria

A proposta original deste estudo não previa tal estratificação do universo amostral. Entretanto, como os questionários foram distribuídos separadamente para estes dois universos de respondentes, estariam sendo desperdiçadas informações disponíveis e potencialmente interessantes, caso não fosse considerada esta estratificação. Desta forma, foram feitos os cálculos estatísticos para cada um destes estratos do universo de respondentes, embora para efeito de determinação dos FCS tenha sido considerada a união de ambos, ou seja, o universo amostral de primeira e terceira partes.

4.8.2 Tratamento estatístico dos dados obtidos

Através do programa de ferramentas estatísticas MINITAB (versão 13) foram calculadas, a partir dos valores compilados nas tabelas dos itens 4.7.1 e 4.7.2, as medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão) dos potenciais FCS I, II, III, IV e V, e em seguida determinados os respectivos intervalos de confiança, utilizando-se a distribuição de probabilidade t de Student com nível de significância de 5%.

Foi escolhida a distribuição t de Student por esta ser adequada ao tamanho da amostra de respondentes de primeira parte ($n = 18, < 30$) e também ao tamanho das demais amostras com $n = 41$ e $n = 59$, uma vez que a distribuição t de Student tende à normalidade para amostras com $n > 30$ (Anderson et al., 2002).

As tabelas apresentadas a seguir apresentam os valores, expressos em porcentagem, de média, desvio padrão e intervalos de confiança calculados (ver saída do MINITAB, anexo 5) para os potenciais FCS, para os três universos amostrais descritos no item 4.8.1.

A) Respondentes de terceira parte

FCS	N	Média	DP	IC (95,0%)
II	18	23,89	11,45	(18,20 a 29,58)
III	18	22,78	11,27	(17,17 a 28,38)
I	18	21,11	14,10	(14,10 a 28,12)
V	18	17,22	14,06	(10,23 a 24,21)
IV	18	15,00	15,05	(7,52 a 22,48)

Tabela1: Valores expressos em percentagem de média, desvio padrão e intervalos de confiança dos potenciais FCS, calculados para a amostra dos 18 respondentes de terceira parte.

Fonte: elaboração própria

B) Respondentes de primeira parte

FCS	N	Média	DP	IC (95%)
III	41	31,22	10,53	(27,89 a 34,54)
V	41	24,15	10,24	(20,91 a 27,38)
II	41	23,17	10,83	(19,75 a 26,59)
I	41	12,93	12,70	(8,92 a 16,93)
IV	41	8,54	11,52	(4,90 a 12,17)

Tabela 2: Valores expressos em percentagem de média, desvio padrão e intervalos de confiança dos potenciais FCS calculados para a amostra dos 41 respondentes de primeira parte.

Fonte: elaboração própria

C) Respondentes de primeira e terceira parte

FCS	N	Média	DP	IC (95%)
III	59	28,64	11,37	(25,68 a 31,61)
II	59	23,39	10,92	(20,54 a 26,24)
V	59	22,03	11,86	(18,94 a 25,12)
I	59	15,42	13,56	(11,89 a 18,96)
IV	59	10,51	12,92	(7,14 a 13,88)

Tabela 3: Valores expressos em percentagem de média, desvio padrão e intervalos de confiança dos potenciais FCS calculados para a amostra dos 59 respondentes de primeira e terceira parte.

Fonte: elaboração própria

4.8.3 Teste das hipóteses para determinação dos FCS para o lançamento de um OIA

Conforme o critério estabelecido no item 4.8.1, a rejeição de H0 para as 05 hipóteses definidas no item 4.6.1.1, ocorrerá quando os respectivos FCS tenham obtido mais de 20% das opções dos respondentes do universo amostral de primeira e terceira partes. Desta forma, considerando um intervalo de confiança com nível de significância de 95%, podemos afirmar que para as hipóteses:

- **H1**, sendo H0: “Pouca ou nenhuma concorrência na região não é um FCS para o lançamento de um OIA”, **não se pode rejeitar H0, pois este FCS obteve não mais que 18,96% das opções dos respondentes.**

- **H2**, sendo H0: “Inspeções rápidas e precisas não são um FCS no lançamento de um OIA”, **pode-se rejeitar H0, pois este FCS obteve ao menos 20,54% das opções dos respondentes.**

- **H3**, sendo H0: “Um atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente não é um FCS no lançamento de um OIA”, **pode-se rejeitar H0, pois este FCS obteve ao menos 25,68% das opções dos respondentes.**

- **H4**, sendo H0: “Praticar menor preço que o da concorrência não é um FCS no lançamento de um OIA”, **não se pode rejeitar H0, pois este FCS obteve não mais que 13,88% das opções dos respondentes.**

- **H5**, sendo H0: “Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência não são um FCS no lançamento de um OIA”, **não se pode rejeitar H0, pois este FCS não obteve ao menos 20% das opções dos respondentes.**

Portanto, o teste de hipóteses corroborou as hipóteses:

- **H2**: Inspeções rápidas e precisas são um FCS no lançamento de um OIA.
- **H3**: Um atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente é um FCS no lançamento de um OIA.

e refutou as hipóteses:

- **H1**: Pouca ou nenhuma concorrência na região é um FCS para o lançamento de um OIA.
- **H4**: Praticar preço menor que o da concorrência é um FCS no lançamento de um OIA.
- **H5**: Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência são um FCS no lançamento de um OIA.

4.9 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS PARA AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO FCS X QSP

Para avaliar a eventual relação entre FCS e QSP foi necessário estabelecer um critério de valoração dos dados obtidos no item 04 do questionário de FCS, referentes à ordem de prioridade dada aos FCS no lançamento de cada OIA, de forma a poder comparar estes dados com os valores SERVQUAL obtidos para cada um destes OIA.

Na Tabela 3 do item 4.8.2, temos os valores médios de opções dos respondentes de primeira e terceira parte para os cinco potenciais FCS, em ordem decrescente:

- FCS **III**, valor médio 2,87 (28,64% das opções dos respondentes),
- FCS **II**, valor médio 2,34 (23,39% das opções dos respondentes),
- FCS **V**, valor médio 2,20 (22,03% das opções dos respondentes),
- FCS **I**, valor médio 1,54 (15,42% das opções dos respondentes) e
- FCS **IV**, valor médio 1,05 (10,51% das opções dos respondentes).

O critério de valoração adotado foi atribuir, para cada FCS priorizado pelo proprietário no lançamento do OIA (valores em negrito da última coluna do Quadro 10, item 4.7.2), um valor igual ao produto do valor médio obtido para o FCS, por um “fator de acerto de priorização” deste FCS em relação ao ordenamento de criticidade III, II, V, I, IV. A soma dos produtos obtidos para os cinco FCS representa o valor total de acerto de priorização dos FCS no lançamento do OIA.

O fator de acerto de priorização de FCS pode assumir quatro valores:

- 1,0 quando a prioridade atribuída a um FCS no lançamento do OIA coincidir com a posição deste FCS no ordenamento III, II, V, I, IV (tabela 3).
- 0,75 quando a prioridade atribuída estiver deslocada uma posição em relação ao ordenamento III, II, V, I, IV.
- 0,50 quando a prioridade atribuída estiver deslocada duas posições em relação ao ordenamento III, II, V, I, IV.

- 0,25 quando a prioridade atribuída estiver deslocada três posições em relação ao ordenamento III, II, V, I, IV.
- 0 quando a prioridade atribuída estiver deslocada quatro posições em relação ao ordenamento III, II, V, I, IV.

O Quadro 13 abaixo apresenta os passos para se chegar ao Valor de Acerto de Priorização - VAP de FCS dos 13 OIA, apresentados por ordem decrescente de seus valores SERVQUAL – VS .

OIA	Prioridade atribuída aos FCS no lançamento do OIA					Valor de acerto de priorização dos FCS no lançamento do OIA em relação aos valores médios dos FCS, para o universo de respondentes de primeira e terceira parte										Valor SERVQUAL total do OIA	
	III	II	V	I	IV	III	II	V	I	IV	III	II	V	I	IV		Total
						5	4	3	2	1	2,87	2,34	2,20	1,54	1,05		
12	5	4	3	4	1	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	2,87	2,34	2,20	0,77	1,05	9,23	5,57
3	3	5	4	1	2	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1,43	1,76	1,65	1,16	0,79	6,79	5,37
13	4	2	5	3	1	0,75	0,5	0,5	0,75	1,0	2,15	1,17	1,10	1,16	1,05	6,63	4,12
2	3	4	5	2	1	0,5	1,0	0,5	1,0	1,0	1,44	2,34	1,10	1,54	1,05	7,48	3,60
5	1	3	2	5	4	0	0,75	0,75	0,25	0,25	0	1,76	1,65	0,39	0,26	4,06	2,72
6	5	4	3	1	2	1,0	1,0	1,0	0,75	0,75	2,87	2,34	2,20	1,16	0,79	9,36	2,35
10	3	2	5	1	4	0,5	0,5	0,5	0,75	0,25	1,44	1,17	1,10	1,16	0,42	5,29	2,05
9	4	5	3	2	1	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0	2,15	1,76	2,20	1,54	1,05	8,70	1,58
1	3	2	4	5	1	0,5	0,5	0,75	0,25	1,0	1,44	1,17	1,65	0,39	1,05	5,70	1,53
4	4	3	5	2	1	0,75	0,75	0,5	1,0	1,0	2,15	1,76	1,10	1,54	1,05	7,60	1,20
11	4	3	2	5	1	0,75	0,75	0,75	0,25	1,0	2,15	1,76	1,65	0,39	1,05	7,00	1,03
7	1	3	1	4	5	0	0,75	0,5	0,5	0	0	1,76	1,10	0,77	0	3,63	- 0,10
8	2	4	3	2	4	0,25	1,0	1,0	1,0	0,25	0,72	2,34	2,20	1,54	0,26	7,06	- 1,34

Quadro 13: Valores de acerto de priorização (VAP) dos FCS no lançamento do OIA e valores SERVQUAL (VS) obtidos para os OIA.

Fonte: elaboração própria

Observação:

- Os valores da coluna 2 (**Prioridade atribuída aos FCS no lançamento do OIA**), correspondem apenas às respostas dos proprietários de cada OIA, uma vez que inspetores, e até mesmo responsáveis técnicos, apresentam conhecimento pouco consistente quanto à ordem de prioridade dada aos FCS no lançamento do OIA.

4.9.1 Relação entre FCS e QSP

Uma vez mensurado o valor de acerto de priorização dos FCS no lançamento de cada OIA, é possível fazer uma comparação destes com os valores SERVQUAL obtidos para cada deles, e assim avaliar uma eventual relação entre FCS no lançamento de um OIA e Qualidade de Serviço Percebida.

No histograma da Figura 19 abaixo, estão representados os valores de VAP e VS registrados nas duas últimas colunas do Quadro 13, para cada um dos treze OIA, dispostos no eixo das abcissas por ordem decrescente de seus valores SERVQUAL.

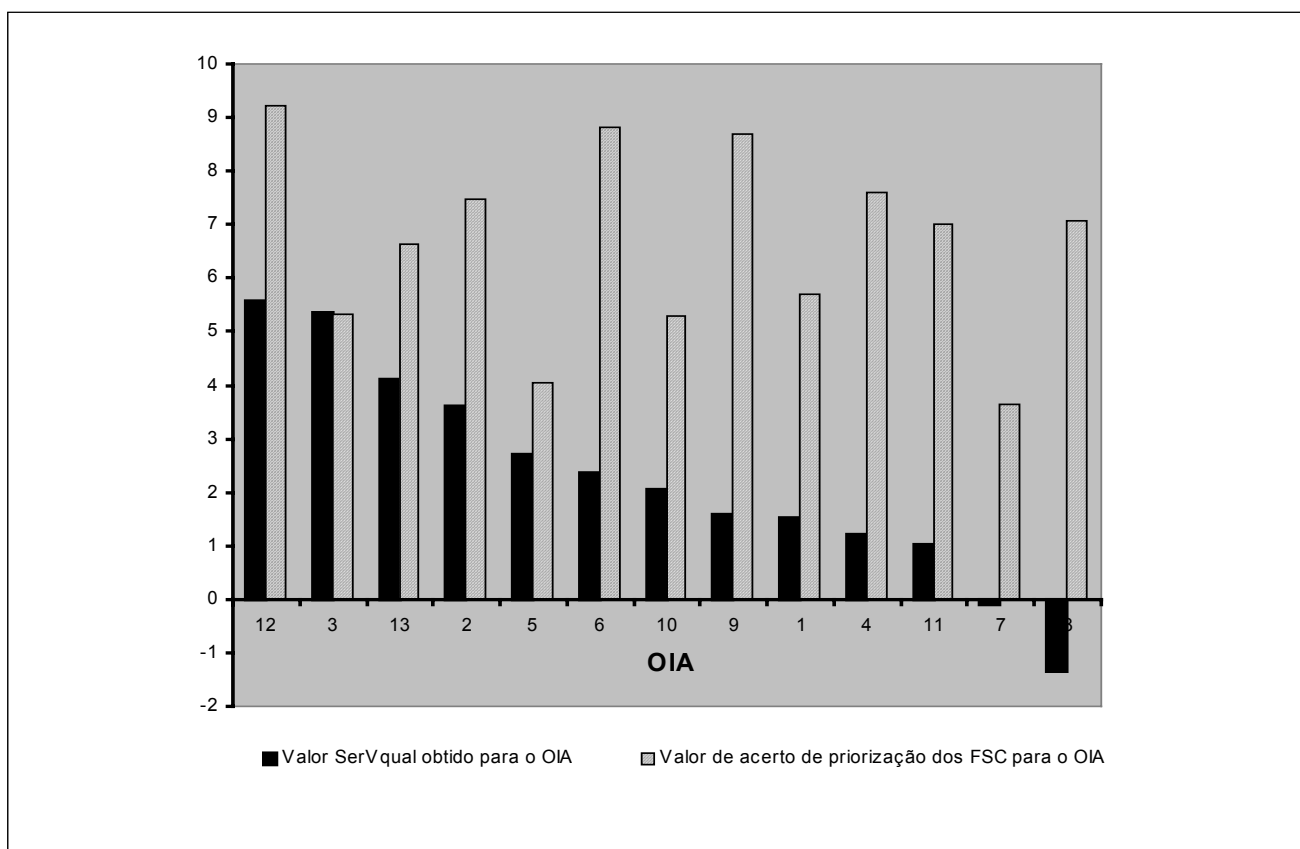


Figura 19: Histograma VAP x VS para os OIA

Fonte: elaboração própria

De forma a se ter uma visualização direta da relação entre FCS e QSP, o gráfico da Figura 20, apresentado seguir, relaciona VAP (eixo das abcissas) e VS (eixo das ordenadas), onde pode-se notar a grande dispersão da distribuição.

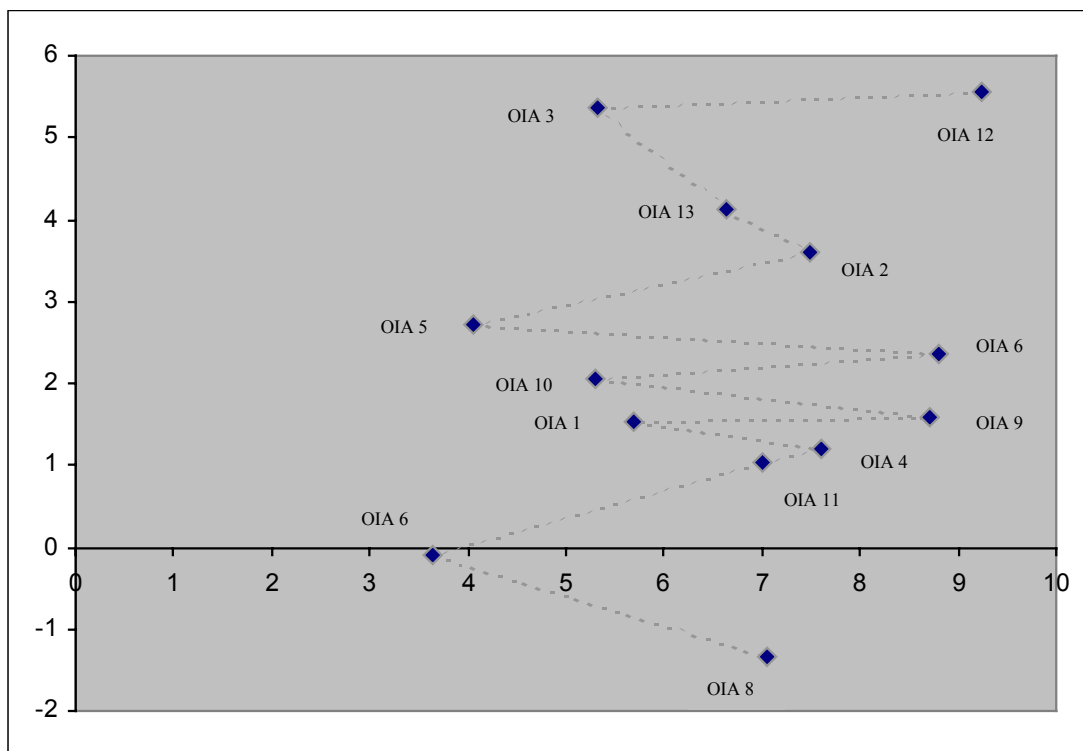


Figura 20: Gráfico VAP (abcissas) x VS (ordenadas)

Fonte: elaboração própria

Da análise de regressão (Anderson et al., 2002) feita pelo MINITAB (ver anexo 6) através do Método dos Mínimos Quadrados (Anderson et al., 2002), foi obtida a equação de regressão que relaciona as variáveis VAP (variável independente) e VS (variável dependente):

$$\mathbf{VAP = 0,21.VS + 0,87}$$

Para validar a equação, o MINITAB efetua dois testes:

O primeiro teste avalia a significância dos coeficientes de correlação $\beta_0 = 0,87$ e $\beta_1 = 0,21$. ($Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X$). Este teste considera as duas hipóteses a seguir:
 H_0 : o coeficiente de correlação é igual a zero (ou seja, não tem significância).

H 1 : o coeficiente de correlação é diferente de zero (ou seja, há de fato uma relação entre as variáveis consideradas, para o nível de significância considerado).

Para rejeitar H0 e assim corroborar H1 , o valor de p (obtido pelo MINITAB) teria que ser inferior aos 5% adotados como nível de significância neste estudo. Como para β_0 e β_1 , os valores de p foram respectivamente 70,7% e 52,6%, não se pode rejeitar H0. Ou seja, *não se pode afirmar que os coeficientes sejam diferentes de zero e que a equação de regressão seja significativa para explicar a relação entre as variáveis VAP e VS.*

No segundo teste, de análise da variância, o MINITAB compara a variação devida à regressão com aquela atribuída à aleatoriedade, considerando as duas hipóteses:

H 0 : a variação devida à regressão não é diferente da variação devida à aleatoriedade (ou seja, não há correlação),

H1: há diferença entre as duas variações (ou seja, a equação de regressão tem significância na explicação do fenômeno para um determinado erro alfa).

Sendo o nível de significância (erro alfa) adotado igual a 5%, para rejeitar H0 o valor de p obtido pelo MINITAB deveria ser $< 5\%$. Como este valor foi 52,6%, *novamente não se pode rejeitar H0, ou seja, a equação de regressão não é significativa e as variáveis não estão correlacionadas.*

Por fim, também da análise de regressão do MINITAB, foi obtido o Coeficiente de Determinação R2 (R-sq) = 3,8%. *Isto significa que 96,2% da variação dos pontos deve ser atribuída à aleatoriedade, sendo apenas 3,8% da variação explicável pela equação de regressão.*

5. CONCLUSÕES, CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 QUANTO À DETERMINAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Conclusão:

No item 4.8.3 está descrito o teste das hipóteses relativas aos cinco potenciais FCS avaliados neste estudo, novamente lembrando:

- I) Pouca ou nenhuma concorrência na região,
- II) inspeções rápidas e precisas,
- III) atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente,
- IV) praticar preço menor que o da concorrência e
- V) instalações amplas, confortáveis e de boa aparência;

Foram rejeitadas as hipóteses nulas H_0 para H_2 e H_3 , sendo portanto, corroboradas as hipóteses:

- ***H2: Inspeções rápidas e precisas são um FCS no lançamento de um OIA***
- ***H3: Um atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente é um FCS no lançamento de um OIA.***

Conclui-se que considerando:

- como efetivamente críticos os FCS que obtiveram mais de 20% das opções dos respondentes,
- intervalos de confiança com nível de significância de 5% e
- um universo amostral de 59 respondentes, sendo 18 de primeira parte e 41 de terceira parte;

foram corroboradas as hipóteses 2 e 3, de que **são FCS no lançamento de um OIA os potenciais FCS II, inspeções rápidas e precisas e FCS III, atendimento ao cliente cortês, comunicativo e sincero.**

Considerações:

a) Embora pelos critérios e parâmetros estatísticos adotados neste estudo apenas os FCS II e III tenham sido considerados efetivamente críticos, os cinco potenciais FCS avaliados são significativos, uma vez que foram determinados a partir do mesmo referencial teórico aplicados à atividade em questão. Portanto, os percentuais obtidos para os cinco potenciais FCS:

- 28,64% para o FCS III,
- 23,39% para o FCS II,
- 22,03% para o FCS V,
- 15,42% para o FCS I e
- 10,51% para o FCS IV, representam, para o estudo da atividade de inspeção veicular, inclusive no que concerne à avaliação da relação entre FCS e QSP, informação tão importante quanto o fato de H2 e H3 terem sido corroboradas.

b) Ratificando a consideração anterior, o potencial FCS V (*instalações amplas, confortáveis e de boa aparência*) obteve média de opções dos respondentes muito próxima do FCS II (*inspeções rápidas e precisas*), com limite inferior do intervalo de confiança apenas 1,06 pontos percentuais abaixo de 20%. Além disso, *instalações amplas, confortáveis e de boa aparência* seria um FCS, caso se considerasse apenas o universo amostral de primeira parte, enquanto o FCS II deixaria de sê-lo.

c) Dentre os potenciais FCS avaliados, o mais indicado pelos respondentes para exclusão do questionário foi o FCS IV (*praticar preço menor que o da concorrência*), enquanto “uma boa localização de fácil acesso” foi o potencial FCS mais indicado para inclusão no questionário. No caso de repetição da pesquisa, seria sem dúvida interessante substituir o FCS IV (que inclusive apresentou interferência com o FCS I), por este potencial FCS sugerido. Esta substituição certamente influiria nos percentuais de opções para os demais FCS, muito provavelmente no sentido de obtenção de dados mais consistentes.

d) Embora seja um fator subjetivo e difícil de mensurar, não se pode deixar de levar em conta, principalmente para o universo amostral de primeira parte, uma potencial influência nas respostas em decorrência de ser o autor do estudo responsável pela divisão que efetua a acreditação dos OI. Este aspecto é compreensível, muito embora tenha sido claramente explicitado aos respondentes o caráter exclusivo de pesquisa no âmbito acadêmico deste trabalho, bem como a confidencialidade quanto à origem das informações obtidas.

e) Complementando a consideração acima, o baixo percentual obtido pelo FCS IV, *praticar menor preço que o da concorrência*, é pouco compatível com a forte pressão da ANGIS (Associação Nacional de Organismos de Inspeção em Segurança Veicular) para que o INMETRO tabelasse o preço mínimo das inspeções, alegando haver “concorrência selvagem” de preços, o que estaria comprometendo a credibilidade do sistema. Tal pressão acabou resultando em liminar concedida pela 21 Vara Federal de Justiça do Estado de São Paulo, em 13/08/2004, bloqueando novas concessões de credenciamento. Embora esta pressão da ANGIS pudesse ter uma componente protecionista, é fato que em locais com grande concentração de OIA, os preços praticados estavam bem abaixo da tabela de preços máximos estabelecida pelo INMETRO.

f) Interessante observar que algumas das considerações acima vem de encontro ao descrito no artigo de Boynton & Zmud, 1984, no item de revisão de literatura, 2.2.1. Os três principais problemas de utilização do método dos FCS apontados por Boynton & Zmud: necessidade de analista capacitado, potencial tendenciosidade de respostas e a possibilidade do modelo não representar efetivamente a realidade, foram constatados, em maior ou menor grau, ao longo deste trabalho.

5.2 QUANTO À AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SERVIÇO PERCEBIDA

Conclusão:

No Quadro 14 abaixo, que apresenta em ordem decrescente os valores SERVQUAL obtidos nos 13 OIA para as cinco dimensões da qualidade, podemos observar que a dimensão *segurança* apresentou o maior hiato de percepção de qualidade, enquanto *elementos tangíveis* apresentou o menor. Pode-se considerar que este resultado denota um desempenho adequado dos OIA, pois a dimensão da qualidade que mais surpreendeu positivamente os clientes é a de maior importância para a credibilidade do programa de acreditação de OI em segurança veicular.

OIA	Valores SERVQUAL (grau da percepção – grau da expectativa)					Total
	Segurança	Empatia	Confiabilidade	Capacidade de resposta	Elementos Tangíveis	
12 (n=13)	1,04	1,51	1,09	1,12	0,81	5,57
03 (n=29)	0,99	1,25	1,07	1,10	0,96	5,37
13 (n=12)	1,17	0,55	0,97	0,56	0,87	4,12
02 (n=17)	0,60	0,86	0,68	0,78	0,68	3,60
05 (n=16)	0,30	0,38	0,54	0,66	0,84	2,72
06 (n=16)	0,59	0,47	0,34	0,45	0,50	2,35
10 (n=17)	0,54	0,28	0,57	0,41	0,25	2,05
09 (n=20)	0,26	0,26	0,41	0,16	0,49	1,58
O1 (n=20)	0,46	0,39	0,30	0,42	-0,04	1,53
04 (n=14)	0,34	0,20	0,18	0,25	0,23	1,20
11 (n=9)	0,19	0,40	0,11	0,11	0,22	1,03
07 (n=8)	0,06	0,06	0,06	0,03	-0,31	-0,10
08 (n=8)	0,22	-0,35	-0,27	-0,28	- 0,66	-1,34
Total	6,76	6,26	6,05	5,77	4,84	29,68

Quadro 14: Valores SERVQUAL e dimensões da qualidade dispostos em ordem decrescente

Fonte: elaboração própria

Considerações:

- a) Os questionários SERVQUAL foram enviados por e-mail aos OIA, para serem distribuídos aos proprietários de veículos por seus funcionários logo após o término da inspeção. Houve muitos questionários rejeitados, conforme os critérios descritos no item 4.7.3. Foi solicitado a cada OIA que enviasse 20 questionários respondidos, mas o índice de rejeição foi tal que houve necessidade de baixar o número mínimo de respondentes por OIA, inicialmente idealizado em 15, para 8, e mesmo assim três OIA não apresentaram questionários suficientes para serem compilados.
- b) O alto índice de questionários rejeitados pode ser, além dos aspectos abordados acima, também um indicador do desinteresse e/ou baixa conscientização do cliente quanto a importância da qualidade do serviço de inspeção veicular, que o beneficia direta e indiretamente. Ou seja, um indício de que boa parte da clientela busca meramente cumprir com a obrigação de obter o CSV, sem valorizar a qualidade do serviço.

Recomendação:

- a) No caso de um segundo levantamento de dados de QSP seria interessante, caso houvesse mais recursos, que os questionários fossem apresentados aos clientes dos OIA por pessoas independentes e adequadamente treinadas, maximizando consistência e minimizando risco de tendenciosidade das respostas.

5.3 QUANTO À AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE FCS X QSP

Conclusão:

Considerando as premissas e critérios adotados neste estudo verificou-se, como demonstra a análise estatística feita no item 4.8.1, que para um nível de significância de 5% a equação de regressão não demonstra haver correlação entre as variáveis Valor de Acerto de Priorização (VAP) e Valor SERVQUAL (VS), ou seja, **não foi verificada relação efetiva entre os FCS no lançamento de um OIA e a Qualidade de Serviço Percebida.**

Considerações:

A) Esta constatação pode parecer estranha ou incoerente pois, cada vez mais, empreendimentos que pretendem obter sucesso devem ter foco no cliente e na qualidade do serviço prestado. Entretanto, como descrito no capítulo 1, a inspeção veicular acreditada é uma atividade recente e peculiar, pois trata-se de um serviço que além de compulsório para o cliente é também indiferenciado, uma vez que todos os OIA fornecem o mesmo CSV que o proprietário necessita para regularizar seu veículo.

B) No cenário acima descrito, em que o cliente pode contratar um serviço que pela ótica do cumprimento de uma exigência legal, é indiferenciado, é compreensível que o sucesso do empreendimento independa da percepção da qualidade do serviço prestado. O cliente é obrigado a obter um CSV, o que consegue seja a inspeção de péssima ou excelente qualidade. Como foi dito no capítulo 1, os proprietários de veículos são os primeiros e maiores beneficiários do programa de inspeção veicular. Porém, se por um lado inspeções eficazes podem detectar falhas que poriam em risco seu patrimônio e integridade física, por outro lado, inspeções ineficazes representam apenas um ônus inócuo para os proprietários de veículos e comprometem a credibilidade do programa, que em última análise perde sua razão de existir.

C) O fato de os FCS não terem apresentado relação com a Qualidade de Serviço Percebida frustra, em parte, o objetivo deste estudo de fornecer informação útil para o estabelecimento de um desejável ciclo virtuoso entre estes dois fatores. Para que este ocorresse, talvez fosse necessário que os clientes dos OIA (e até mesmo seus proprietários) tivessem maior consciência dos benefícios provindos da inspeção veicular, diminuindo a importância e efeitos de sua compulsoriedade.

Recomendações:

A) Um passo importante a ser dado seria levar a cabo um estudo do custo x benefício de uma campanha de divulgação, esclarecimento e conscientização da importância e benefícios inerentes a uma inspeção veicular eficaz, que levasse o

cliente a buscar e a privilegiar a qualidade do serviço. Talvez com isso, se desse o impulso inicial para o estabelecimento do ciclo virtuoso FCS x QSP, diminuindo assim a necessidade de fiscalização para que o programa de inspeção veicular cumpra com seu objetivo de propiciar segurança aos proprietários de veículo e daqueles no seu entorno.

- B) A realização de novos levantamentos de dados, com mais recursos de forma a permitir avaliar a relação FCS x QSP para diferentes tipos de inspeção e de veículos, permitindo focar em diversos estratos da clientela dos OIA (frotistas, transportadoras, taxistas autônomos, empresas de taxi, etc.) poderia auxiliar na definição de forma e direcionamento de uma campanha como a citada acima, bem como servir como ferramenta para os OIA aplicarem adequadamente seus recursos, considerando as diferenças verificadas.
- C) Por fim, é importante ter em mente que enquanto não existir uma relação significativa e positiva entre o sucesso de um OIA e a qualidade do serviço de inspeção, a credibilidade e eficácia da inspeção veicular dependem primordialmente de fiscalização, cabendo ao DENATRAN e INMETRO enquanto regulamentadores federais do programa, sua viabilização e implementação através de uma ação conjunta e sistematizada dos IPEM e DETRAN de cada estado, de forma a assegurar a efetividade do Programa de Inspeção de Segurança Veicular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBRECHT, Karl. **Revolução nos Serviços: Como as empresas podem revolucionar a maneira de tratar os seus clientes.** São Paulo: Pioneira, 1998.
- ALVARADO, Williams. **Qualidade em Serviços e Liderança Gerencial nas Empresas de Informática.** UFF, Niterói, 2001.
- ANDERSON, D.R., Sweeney, J.S., Williams, T.A. **Estatística aplicada à Administração e Economia.** São Paulo: Pioneira, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT ISO/IEC NBR 17000. **Avaliação de Conformidade – Vocabulário e Princípios Gerais.** Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. 2005.
- BAILEY, S. W.. **Using the Critical Success Factor Method to Develop a Strategic Managerial Action Plan.** MIT: Cambridge, 1987.
- BARROS, Marcia de. **Estudo Comparativo do Sistema de Avaliação da Conformidade Brasileiro com o Sistema da Comunidade Européia.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), UFF, Niterói, 2004.
- BIGNÉ, J.E; Moliner, M.A.; Vallet, T.M.; Sanchez, J.. **Un estudio Comparativo de los Instrumentos de Medición de la Calidad de los Servicios Públicos.** Revista Española de Investigación de Marketing ESIC, pp. 33-53, Septiembre, 1997.
- BOYNTON, A. C.; ZMUD, R.W.. **An Assesment of Critical Success Factors.** Sloan Management Review, Cambridge, 1987.
- BROSSEAU, A.C.. **A New Role for Critical Success Factors: A Case Study of a Strategic Implementation Application.** MIT: Cambridge, 1987.
- BUSQUIM e Silva, Robson Keller. **Liderança e Qualidade Percebida: Uma avaliação do Departamento de Informática do Centro de Projetos de Navios e seus clientes internos.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), UFF, Niterói, 2005.
- CARVALHO, Fábio Romeu. **Lógica Paraconsistente Aplicada em Tomadas de Decisão,** São Paulo: Aleph, 2002.
- CARVALHO, Maria S. M. V. **Gestão Organizacional Estratégica: A Questão dos Recursos Humanos e do Desenvolvimento Gerencial.** *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, FGV, v.29, n.1, p.70-77, jan/mar 1995.
- COSTA, Jeffrey Hanson. **Avaliando Treinamento em Vendas: Um estudo da qualidade dos serviços prestados por organizações de Call Center, percebida por clientes da indústria de telecomunicações.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), UFF, Niterói, 2004.

COSTA, J.H., QUINTELLA, H.M., FREITAS, M.F.. **Relação entre Liderança e Qualidade Percebida em Call Centers de Empresas Telecom.** Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção, UFF, Niterói, 2005.

DANIEL, R.D. **Management Information Crisis.** Harvard Business Review. September/October 1961.

DOBBINS, J. H. **Identifying and analyzing critical factors.** Program Manager, v. 30, Issue 4, September/October 2001.

DURÇO, João. **Fatores Críticos de Sucesso no Startup de Empresas de Pesquisa de Marketing.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2001.

FILSON, D. **Product and Process Inovations in the Life Cycle of an Industry.** Department of Economics, Caremont Graduate University, 2000.

FREUNDT, Valéria. **Fatores Críticos de Sucesso Em Franquia de Vestuários.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), COPPEAD, UFRJ, Rio de Janeiro, 1997.

GIANESI, I. e Corrêa, H. L.. **Administração Estratégica de Serviços: Operações para a satisfação do cliente.** São Paulo: Atlas, 1994.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa Social.** São Paulo. Ed. Atlas, 1999

GOMES, Fernanda Ventura de Almeida. **Fatores Críticos de Sucesso no lançamento de medicamentos para o tratamento da disfunção erétil.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), UFF, Niterói, 2005.

GOMES, F.V. e Quintella H.M.. **Fatores Críticos de Sucesso no Start-up de Medicamentos para a Disfunção Erétil.** Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção, UFF, Niterói, 2005.

GRÖNROOS, C. **Marketing: gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade.** Rio de Janeiro: Campus, 1993.

HEGEMBERG, Leonidas. **Etapas da investigação científica.** São Paulo: EPU-EDUSP, 1976.

JAPIASSÚ, H. e Marcondes, D. **Dicionário básico de Filosofia.** Rio de Janeiro: Zahar, 1996.

JENSTEN, P. V. **Using Critical Success Factors in Planning.** Long Range Planning, London, 1987(a).

JENSTEN, P.V. **Firm Performance and Monitoring Critical Success Factors in Different Strategic Contexts.** Journal of Management Information Systems, Saddle River, USA, 1987(b).

JOVANOVIC, B. e Mac Donald, G. **The Life Cycle of a Competitive Industry.** National Bureau of Economic Research, Working paper 4441, Cambridge, 1993.

KEPPLER, S. R. **Entry, Exit, Growth and Innovation Over the Product Cycle Life.** Department of Social and Decision Sciences, Carnegie Mellon University.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing – Análise, Planejamento, Implementação e Controle.** 4^a. Edição. São Paulo: Atlas, 1996

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing.** Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina. **Fundamentos da Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 1993.

LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina. **Metodologia Científica.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina. **Metodologia do Trabalho Científico.** 5a. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEMES NETO, Maurício Correia; NÉRIO, Venson. **Lógica Paraconsistente.** Santa Catarina: UFSC, 2002.

LOBOS, Julio. **Encantando o cliente Externo e Interno.** São Paulo: ABO, 1993.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnica de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MATTAR, Fauze. **Pesquisa de Marketing.** 2 volumes. São Paulo: Atlas, 1996.

MORVAN, Y.. **Fondements d'économie Industrielle.** 2e Edition, Paris: Economica, 1991.

NORMA Nit Dicor 002, Rev. 01. **Crítérios para Credenciamento de Organismos de Inspeção.** Rio de Janeiro, INMETRO.

NORMA Nit Dicor 047, Rev. 00. **Crítério específico para Acreditação de Organismos de Inspeção na Área de Segurança Veicular.** Rio de Janeiro, INMETRO.

NORMA NBR 14040. **Inspeção de Segurança Veicular – Veículos Leves e Pesados.** Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. 1998

NORMA ISO/IEC 17020. General Criteria for the operation of various types of bodies performing inspection. 1998

NORMA NBR 14180. Inspeção de Segurança Veicular – Motocicletas e Assemelhados. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. 1998.

NORMA Nit Dicor 016, Rev. 07. Regulamento para Credenciamento de Organismos. Rio de Janeiro, INMETRO.

OLIVEIRA, Fernando A. Malta de. **Fatores Críticos de Sucesso no Start-up da rede de computadores do INMETRO Xerém e requisitos de Qualidade Percebida via Benchmarking.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), UFF, Niterói, 2006.

OSÓRIO, Rosana Fernandes. **Dissertação de Mestrado – CMM e Qualidade: Estudo de Caso Dataprev.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), UFF, Niterói, 2003.

PELLICCIONE, Fabiano da Silva. **Fatores Críticos de Sucesso no lançamento do Multi-Protocol Label Switching (MPLS) no ambiente das companhias aéreas brasileiras.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), UFF, Niterói, 2005.

POPPER, Karl R.. **Epistemologia e Liberalismo, uma introdução à filosofia.** Editora PUC/RS. 1993.

POPPER, Karl R. **A lógica da Pesquisa Científica.** 2ª edição. São Paulo: Cultrix. 1975.

PORTER, Michael E. **Competição: Estratégias Competitivas Essenciais.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva Criando e sustentando um desempenho Superior.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva: Técnicas para a análise de indústrias e da concorrência.** Rio de Janeiro: Campus, 1986.

QUELHAS, Osvaldo. **Gestão Estratégica de Recursos Humanos,** MSG, UFF: 2002.

QUINTELLA, H. L. M. M. **Manual de Psicologia Organizacional da Consultoria Vencedora.** São Paulo: Makron Books, 1994.

QUINTELLA, H. L. M. M. **Um método de orientação de mestrados: relatório interno.** Rio de Janeiro: UNESA/MADE, 2001.

QUINTELLA, H. L. M. M.; Alvarado, W. **Qualidade em Serviços e Liderança Gerencial nas Empresas de Informática,** Rio de Janeiro, *Revista Suma Econômica*, Quinzena 1, jan. 2001.

ROCHA, Henrique Martins. **Fatores Críticos de Sucesso de *Start-up* de veículos e a qualidade (CMMI) no desenvolvimento de produtos no Sul Fluminense.** Dissertação (Mestrado em , UFF, Niterói, 2005.

ROCHA, H.M., QUINTELLA, H.L., ALVES, M.F. **Projetos de Veículos Automotores: Fatores Críticos de Sucesso no Lançamento.** Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção, UFF, Niterói, 2005

ROCKART, John. **A New Approach to Defining the Chief Executive's Information Needs.** Working Paper no. 37. Center for Information Systems Research, Sloan School of Management. Massachusetts Institute of Technology. May 1978.

ROCKART, J. F. e Forster, N.S. **Critical Success Factors: An Annotated Bibliography.** Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 1989.

ROCKART, J. F. e Bullen, C. **A Primer on Critical Success Factors.** Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, MIT, 1981.

ROCKART, John. **Chief Executives Define Their Own Data Needs.** Harvard Business Review, vol 57, March-Apr, pp 81-83, 1979.

ROCKART, J. F. **Critical Success Factors: A 2002 Retrospective.** Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, MIT, 2002.

ROCKART, J. F.. **The Changing Role of the Information Executive: A Critical Success Factors Perspective.** MIT, Sloan Management Review, Cambridge, 1982.

RODRIGUES, S. C. e Quintella H. M.. **Fatores Críticos de Sucesso para o Lançamento de Serviços de Comunicação Móvel de Dados.** Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção, UFF, Niterói, 2005.

RODRIGUES, Silvine Cristina de Andrade. **Fatores Críticos de Sucesso para o lançamento de serviços de comunicação móvel de dados nas operadoras de telefonia móvel celular no Brasil.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), UFF, Niterói, 2005.

RUSSEL, Bertrand. **Introdução à Filosofia da Matemática.** Lisboa: Almedina, 2001.

SAGAN, Carl. **O Mundo Assombrado pelos Demônios – a ciência vista como uma vela no escuro.** Companhia das Letras, 1996.

SCHERER, F.M. & ROSS, D.. **Industrial market structure and economic performance.** Boston: Houghton Mifflin, 1990.

SQUARA, L.O., QUINTELLA, H.M., ORNELLAS, O., UCHOA, E.. **Lançamento de Solventes e seus Fatores Críticos de Sucesso.** Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção, UFF, Niterói, 2005

SIQUARA, Lucia Oliveira. **Fatores Críticos de Sucesso no lançamento (Start-up) de novos solventes industriais.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2004.

SPIEGEL, M. R. **Estatística.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1971.

TOLEDO, R. **Fatores Críticos de Sucesso no Start-up de uma franquia: O caso BR Mania.** Dissertação (Mestrado em Gestão da Qualidade), Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2000.

VERGARA, Sylvia Constant, **Métodos de Pesquisa em Administração.** São Paulo, Atlas, 2005.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2000.

ZEITHAML, V., Parasuraman, A. e Berry L. **Delivering Quality Service.** The Free Press: Nova York, 1990.

ZEITHAML, V., Parasuraman, A. e Berry L. **Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria.** Journal of Retailing, v. 70, n. 3, pp. 201-230, 1994.

ZEITHAML, V., Parasuraman, A. e Berry L. **Reassessment of expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research.** Journal of Marketing, v. 58, pp. 111-124, Janeiro, 1994(a).

Anexo 1

QUESTIONÁRIO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Prezado respondente,

Este questionário é o instrumento de pesquisa de campo do trabalho de dissertação – Fatores Críticos de Sucesso no Lançamento de um Organismo de Inspeção Veicular Acreditado e sua relação com a Qualidade Percebida – elaborado pelo mestrando Orlando Whately Bandeira, do grupo de pesquisa em Desenvolvimento Empresarial, sob a orientação do Prof. Heitor Luiz Murat de Meirelles Quintella D.Sc., da Universidade Federal Fluminense - UFF. A sua colaboração é muito importante para o sucesso desta pesquisa. Desde já agradeço.

Empresa	
Nome	
Cargo	

Considerando que Fatores Críticos de Sucesso (FCS), são os principais aspectos ou áreas em que bons resultados são essenciais para garantir o sucesso de um indivíduo, departamento ou organização (por exemplo, a altura de seus jogadores é um fator crítico de sucesso num time de basquete), responda às seguintes questões relativas aos FCS para o lançamento de um Organismo de Inspeção Veicular acreditado:

01	Para cada um dos pares de Fatores Críticos de Sucesso abaixo, marque qual dos dois FCS você acha mais importante para o lançamento de um Organismo de Inspeção Veicular acreditado.
----	---

(01) Pouca ou nenhuma concorrência na região	
(02) Inspeções rápidas e precisas	

(01) Pouca ou nenhuma concorrência na região	
(03) Atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente	

(01) Pouca ou nenhuma concorrência na região	
(04) Praticar preço menor que o da concorrência	

(01) Pouca ou nenhuma concorrência na região	
(05) Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência	

(02) Inspeções rápidas e precisas	
(03) Atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente	

(02) Inspeções rápidas e precisas	
(04) Praticar preço menor que o da concorrência	

(02) Inspeções rápidas e precisas	
(05) Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência	

(03) Atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente	
(04) Praticar preço menor que o da concorrência	

(03) Atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente	
(05) Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência	

(04) Praticar preço menor que o da concorrência	
(05) Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência	

02	Você eliminaria algum (ou alguns) destes potenciais Fatores Críticos de Sucesso identificados neste questionário? Se positivo, favor assinalar:
----	---

(01) Pouca ou nenhuma concorrência na região	
--	--

(02) Inspeções rápidas e precisas	
(03) Atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente	
(04) Praticar preço menor que o da concorrência	
(05) Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência	

03 Você incluiria mais algum Fator Crítico de Sucesso que considera tão ou mais importante do que estes? Se positivo, informe qual(ais) seria(m) este(s) FCS.

--

Item a ser respondido apenas pelos gerentes e colaboradores dos OIA

04 Dos potenciais Fatores Críticos de Sucesso abaixo, assinale em que ordem você acha que estes FCS foram priorizados na fase do lançamento deste OIA, dando valores de 5(para o mais priorizado) até 1(para o menos priorizado).

Pouca ou nenhuma concorrência na região	
Inspeções rápidas e precisas	
Atendimento cortês, comunicativo e sincero ao cliente	
Praticar preço menor que o da concorrência	
Instalações amplas, confortáveis e de boa aparência	
Outro(s), FCS que eventualmente tenha(m) sido priorizado(s) neste OIA	

Anexo 2

QUESTIONÁRIO SOBRE QUALIDADE DE SERVIÇO PERCEBIDA

Prezado respondente,

Esta pesquisa pretende avaliar sua expectativa e percepção quanto à qualidade dos serviços prestados por este organismo de inspeção acreditado (OIA).

O questionário está estruturado em 3 colunas. As respostas devem ser assinaladas nas colunas 2 e 3 (ambas devem ser respondidas). Sua colaboração é muito importante para o sucesso desta pesquisa.

Na primeira coluna estão elencadas 22 “declarações da qualidade”.

Na segunda coluna você deve assinalar na escala de 1 a 7 o grau de sua expectativa, antes de ir ao OIA, em relação a cada uma das declarações da qualidade. Ou seja, para cada declaração você deve marcar de 1 (se espera uma péssima qualidade), até 7 (se espera uma excelente qualidade).

Na terceira coluna você deve assinalar na escala de 1 a 7 o grau de sua percepção, depois de realizada a inspeção, quanto a cada uma das declarações da qualidade. Ou seja, para cada declaração você deve marcar de 1 (se percebeu uma péssima qualidade), até 7 (se percebeu uma excelente qualidade).

<i>Coluna 1</i>	<i>Coluna 2</i>	<i>Coluna 3</i>
Declarações da qualidade	Grau esperado da qualidade	Grau percebido da qualidade
01) O OIA tem equipamentos modernos e de Qualidade	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
02) O OIA tem instalações físicas visualmente atraentes	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
03) Os funcionários do OIA são de boa aparência, bem vestidos, limpos e organizados	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
04) O OIA tem elementos materiais relacionados com o serviço (folhetos, relatórios, etc.) visualmente atraentes	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7

05) Quando marca uma inspeção para uma certa data, o OIA cumpre	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
06) Quando os clientes têm um problema, o OIA mostra um sincero interesse em resolvê-lo	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
07) O OIA realiza bem o serviço da primeira vez	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
08) O OIA conclui o serviço no tempo prometido	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
09) O OIA insiste em manter um histórico de trabalhos sem erros	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
10) Os funcionários do OIA comunicam aos clientes previsão para o término inspeção	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
11) Os funcionários do OIA atendem os clientes com rapidez	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
12) Os funcionários do OIA estão sempre dispostos a ajudar os clientes	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
13) Os funcionários do OIA nunca estão ocupados demais para responder às perguntas do clientes	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
14) O comportamento dos funcionários do OIA transmite confiança aos clientes	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
15) Os funcionários do OIA fazem com que os clientes se sintam seguros em suas transações com a organização	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
16) Os funcionários do OIA são sempre amáveis com o cliente	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
17) Os funcionários do OIA têm conhecimentos suficientes para responder às perguntas dos clientes	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
18) O OIA presta um atendimento individual à seus clientes	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
19) O OIA tem horários de trabalho convenientes para todos os clientes	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
20) Os funcionários do OIA oferecem um atendimento personalizado aos clientes	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
21) O OIA preocupa-se com os interesses de seus clientes	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
22) Os funcionários do OIA compreendem as necessidades específicas dos clientes	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

Por favor entregue o questionário ao funcionário que lhe entregar o CSV, ou conforme orientado pelo OIA.

Muito obrigado por sua colaboração.

Anexo 3

Rio de Janeiro, 04 de abril de 2006

Prezado Senhor,

Anexo a este e-mail estão dois questionários, instrumentos de pesquisa da dissertação de mestrado que estou elaborando sobre a atividade de inspeção veicular no Brasil - "**Fatores Críticos de Sucesso no Lançamento de um Organismo de Inspeção Veicular Acreditado e sua relação com a Qualidade Percebida**" - bem como uma carta de apresentação de meu orientador, Prof. Heitor Quintella, do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense.

Os questionários são simples, podendo ser respondidos em poucos minutos. O primeiro, sobre fatores críticos de sucesso, é para ser respondido pelos gerentes e inspetores do OI. O segundo, sobre qualidade percebida, por ao menos 20 clientes do OI, ao receberem o CSV. Caso o veículo seja reprovado, o cliente responde o questionário quando (e se) receber o CSV, ao retornar.

Esta pesquisa busca unicamente um maior conhecimento sobre a inspeção veicular no país, em prol tanto do cliente quanto do prestador do serviço, nada tendo a ver com o cumprimento dos requisitos de acreditação pelo OI. Os dados levantados serão tratados confidencialmente e não será feita qualquer menção a quais organismos ou pessoas responderam a estes questionários.

A participação de cada OI é essencial para o sucesso do trabalho e desde já agradeço por sua colaboração. Os questionários respondidos podem ser enviados por e-mail (escaneados), ou por correio comum. Qualquer dúvida, por gentileza entre em contato pelos telefones 21-86667422 e 21-25632870 (se interurbano, deixe recado e retornarei).

Atenciosamente,

Orlando Whately Bandeira
Dicor/Cgcre/Inmetro

Anexo 4



**Ministério da Educação e do Desporto
Universidade Federal Fluminense
Centro Tecnológico**

Niterói, 17 de abril de 2006

Prezados Senhores,

A Universidade Federal Fluminense - UFF, sob a coordenação do Prof. Heitor Luiz Murat de Meirelles Quintella D.Sc., está realizando um Projeto de Pesquisa sobre a Competitividade das Empresas Brasileiras, sob o título "Fatores Humanos e Tecnológicos da Competitividade".

Este Projeto está sendo conduzido por um grupo de pesquisadores - mestrands, mestres e doutores - que vem realizando há cinco anos várias pesquisas em segmentos da indústria brasileira.

A metodologia utilizada neste Projeto já foi testada em diversas empresas de grande expressão na indústria brasileira através da Fundação Getúlio Vargas e, em 250 empresas de diversos segmentos da indústria nos Estados Unidos, através de pesquisa conduzida por Joseph Pine da Harvard University.

É nossa intenção analisar em 2005 a competitividade nas indústrias no Brasil, focando seu relacionamento com as ferramentas de gestão estratégica associada aos Fatores Críticos de Sucesso, através de um trabalho de dissertação de mestrado que está sendo desenvolvido por Orlando Whately Bandeira, um dos pesquisadores deste Projeto.

Acreditamos que além de trazer uma contribuição significativa para o Projeto, a pesquisa da gestão estratégica associada aos Fatores Críticos de Sucesso, resultará em trabalho de grande utilidade para as empresas/consultorias que estão focando seu futuro em estratégia.

Para tal, estamos encaminhando questionários sobre "**Fatores Críticos de Sucesso no Lançamento de um Organismo de Inspeção Veicular Acreditado e sua**

relação com A Qualidade Percebida", que acreditamos não exigirem mais do que 10 minutos para ser respondido.

Contamos com a sua colaboração em nos devolver os questionários com a máxima brevidade possível, porque existe um prazo determinado para a conclusão da dissertação e sua defesa, e diversas etapas deverão ser cumpridas, após o recebimento dos questionários até a finalização do trabalho.

O endereço para resposta é:

Rua Santa Alexandrina, 416, Rio Comprido, RJ - CEP: 20.261-232

A/C: Orlando Whately Bandeira

Telefones: 021 2563.2869 / 2563.2870 com., 8666.7422 cel.

Para responder por e-mail, encaminhar para: <owbandeira@inmetro.gov.br>

Todos os dados informados serão tratados com total confidencialidade pelo pesquisador e pela Universidade, devendo-se destacar que os resultados serão apresentados de forma global para o INMETRO, sem haver possibilidade de identificação de informações específicas de qualquer respondente.

Após a conclusão da pesquisa e sua homologação pela Universidade Federal Fluminense, caso seja do interesse da empresa participante na pesquisa, teremos o maior prazer em enviar cópia do trabalho.

A participação de cada empresa convidada é vital para o sucesso do trabalho e para que cheguemos à um cenário fidedigno sobre a gestão estratégica de inspeção veicular no Brasil, portanto, contamos com a sua adesão ao nosso trabalho e com o máximo de subsídios que possam nos fornecer.

Qualquer dúvida quanto aos questionários ou outras informações sobre o trabalho, não hesitem em contatar o Orlando Whately Bandeira pelos telefones acima mencionados.

Desde já, agradecemos a sua participação.

Atenciosamente,



Prof. Heitor Luiz Murat de Meirelles Quintella D.Sc.
Certified Management Consultant – Líder de Pesquisa

Departamento de Engenharia de Produção
Universidade Federal Fluminense – UFF

Anexo 5

Output do MINITAB do cálculo de médias, desvios padrão e intervalos de confiança para três universos amostrais.

A) Respondentes de primeira parte:

Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	95,0% CI
I	18	2,111	1,410	0,332	(1,410; 2,812)
II	18	2,389	1,145	0,270	(1,820; 2,958)
III	18	2,278	1,127	0,266	(1,717; 2,838)
IV	18	1,500	1,505	0,355	(0,752; 2,248)
V	18	1,722	1,406	0,331	(1,023; 2,421)

B) Respondentes de primeira parte:

Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	95,0% CI
I POT	41	1,293	1,270	0,198	(0,892; 1,693)
II POT	41	2,317	1,083	0,169	(1,975; 2,659)
III POT	41	3,122	1,053	0,165	(2,789; 3,454)
IV POT	41	0,854	1,152	0,180	(0,490; 1,217)
V POT	41	2,415	1,024	0,160	(2,091; 2,738)

C) Respondentes de terceira e primeira parte:

Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	95,0% CI
I POT	59	1,542	1,356	0,177	(1,189; 1,896)
II POT	59	2,339	1,092	0,142	(2,054; 2,624)
III POT	59	2,864	1,137	0,148	(2,568; 3,161)
IV POT	59	1,051	1,292	0,168	(0,714; 1,388)
V POT	59	2,203	1,186	0,154	(1,894; 2,512)

Anexo 6

Regression Analysis: SERVQUAL versus Total

The regression equation is
 SERVQUAL = 0,87 + 0,212 Total

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	0,866	2,242	0,39	0,707
Total	0,2118	0,3231	0,66	0,526

S = 2,054 R-Sq = 3,8% R-Sq(adj) = 0,0%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	1,813	1,813	0,43	0,526
Residual Error	11	46,416	4,220		
Total	12	48,229			