

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE  
NÚCLEO DE GESTÃO  
ADMINISTRAÇÃO

SILVANA DA SILVA LACERDA GUIMARÃES

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NO SETOR DE TRANSPORTES:  
UM ESTUDO DE CASO SOBRE O SERVIÇO DE MOTO-TÁXI EM  
CARUARU/PE

CARUARU  
2017

SILVANA DA SILVA LACERDA GUIMARÃES

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NO SETOR DE TRANSPORTES:  
UM ESTUDO DE CASO SOBRE O SERVIÇO DE MOTO-TÁXI EM  
CARUARU/PE

Trabalho apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Administração, da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, como requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Prof. M. Sc. Mario Rodrigues dos Anjos Neto.

CARUARU  
2017

Catálogo na fonte:  
Bibliotecária – Simone Xavier CRB/4 - 1242

G963a Guimaraes, Silvana da Silva Lacerda.  
Avaliação da qualidade no setor de transporte: um estudo de caso sobre o serviço de moto-táxi em Caruaru/PE. / Silvana da Silva Lacerda Guimaraes. – 2017.  
88f. il. : 30 cm.

Orientador: Mário Rodrigues dos Anjos Neto.  
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Administração, 2017.  
Inclui Referências.

1. Qualidade dos serviços. 2. Transportes. 3. Moto-taxi. I. Anjos Neto, Mário Rodrigues dos (Orientador). II. Título.

658 CDD (23. ed.)

UFPE (CAA 2017-461)

SILVANA DA SILVA LACERDA GUIMARÃES

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NO SETOR DE TRANSPORTES:  
UM ESTUDO DE CASO SOBRE O SERVIÇO DE MOTO-TÁXI EM  
CARUARU/PE

Este trabalho foi julgado adequado e aprovado para a obtenção do título de graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste

Caruaru, 13 de Dezembro de 2017.

---

Prof. Dr. Marconi Freitas da Costa  
Coordenador do Curso de Administração

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. M. Sc. Mario Rodrigues dos Anjos Neto.  
Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste  
Orientador

---

Prof. M. Sc. Antonio César Cardim Britto  
Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste  
Banca

---

Prof. M. Sc. Francisco Ricardo Bezerra Fonseca  
Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste  
Banca

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho com muito carinho e imensa gratidão aos meus pais, Maria das Graças Silva Lacerda e Valdemar Pereira de Lacerda (In Memoriam), que sempre lutaram para que eu pudesse seguir em frente nos estudos, e graças ao incentivo deles, pude chegar até aqui e sei que ambos estão muito orgulhosos. Ao meu esposo Igor Vinicius, meu companheiro de vida; meus filhos Bruno Vinicius e Victor Gabriel, que foram pacientes e compreensivos durante meu percurso e sempre estiveram ao meu lado, vocês são a minha vida! À minhas queridas irmãs Suzana e Simone, minhas melhores amigas e meus sobrinhos Anderson e Felipe. Aos meus familiares, aos queridos e verdadeiros amigos que sei que sempre posso contar e a todos que contribuíram para minha formação pessoal, acadêmica e profissional. Amo muito vocês!

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder o dom da vida, por me proteger e me abençoar com uma família linda, amigos maravilhosos e me dar forças para lutar por meus objetivos.

Agradeço a toda minha família e amigos por estarem sempre ao meu lado, me apoiando. Pela paciência, amor e carinho de sempre.

Ao meu orientador Mario Rodrigues dos Anjos Neto, pelo apoio e incentivo e estar sempre à disposição, dando o suporte necessário.

Aos professores da Universidade Federal de Pernambuco – Campus Acadêmico do Agreste, por contribuírem em minha formação acadêmica e profissional.

E por fim mais não menos importante, aos professores que passaram pela minha formação acadêmica desde o pré-escolar (cada um deixou um ensinamento, que carrego comigo ao longo da caminhada), por me proporcionarem a base educacional necessária que levarei por toda minha vida.

## **EPÍGRAFE**

**“A persistência é o caminho do êxito.”**

**Charles Chaplin**

**“Suba o primeiro degrau com fé. Não é necessário que você veja toda a escada. Apenas dê o primeiro passo.”**

**Martin Luther King**

**“Para você conseguir o que quer você deve olhar além do que você vê.”**

**Filme O Rei Leão 3**

## RESUMO

O presente trabalho é resultado de pesquisa com os clientes usuários de moto-táxi na cidade de Caruaru/PE, com o objetivo de avaliar a qualidade do serviço prestado pelo referido transporte. Para auxiliar na pesquisa foi utilizado o método quantitativo descritivo, com aplicação de 132 questionários válidos, aplicados no prazo de 15 dias. Como ferramenta de análise dos dados foi utilizada o método SERVQUAL, onde foi possível verificar os *gaps* de serviço, fazendo o comparativo entre expectativa e qualidade percebida pelos clientes. O questionário aplicado foi composto por dois blocos que definiram a expectativa e a qualidade percebida pelos clientes, sendo utilizadas as cinco dimensões da qualidade, e um terceiro bloco com o objetivo de conhecer o perfil do cliente. Os dados obtidos revelaram um grau de expectativa elevado pelos clientes, enquanto a qualidade percebida deixou a desejar em todos os aspectos. Sendo que alguns atributos obtiveram médias altas, porém não superaram as expectativas, com destaque negativo para o atributo de higienização dos capacetes utilizados e destaque positivo para atributos como a forma educada como é tratado o cliente, o conhecimento dos percursos a percorrer e a confiança que o moto-taxista transmite.

**Palavras-chave: Qualidade. Serviço. Qualidade do serviço. Moto-táxi. Transporte.**

## **ABSTRACT**

This work is a result of research with the customers of motor taxi in the city of Caruaru / PE, with the objective of evaluating the quality of the service provided by said transport. To assist in the research, the quantitative descriptive method was used, with 132 valid questionnaires applied within 15 days. As a data analysis tool, the SERVQUAL method was used; it was possible to verify the service gaps, comparing the expectation and quality perceived by the clients. The questionnaire applied was composed of two blocks that defined the expectation and quality perceived by the clients, using the five dimensions of quality, a third block with the objective to know the profile of the client. The data obtained revealed a high degree of expectation by the customers, while the perceived quality left out in every respect. Being that some attributes obtained high averages, but did not exceed expectations, with a negative highlight for the attribute of hygiene of the used helmets and positive highlight for attributes such as the educated way in which the client is treated, the knowledge of the routes to be traveled and the confidence that the taxi driver transmits.

**Keywords: Quality. Service. Service quality. Bike taxi. Transport.**

## Lista de ilustrações

Figura 2.1 Interface do Aplicativo Moto5Caruaru.....	23
Figura 3.1 Espiral do Progresso da Qualidade de Juran.....	27
Figura 3,2 Diagrama Causa E Efeito: Diagrama Ishikawa ou Diagrama Espinha de Peixe.....	29
Figura 3.3 Atividades de Controle de Qualidade Segundo Feigenbaum.....	30
Figura 3.4 Ciclo PDCA de Deming.....	33
Figura 3.5 Gráfico de Pareto.....	40
Figura 3.6 Diagrama Causa e Efeito.....	42
Figura 3.7 Diagrama de Dispersão: da esquerda para a direita temos a)Relação Inexistente; b)Relação Negativa; c) Relação Positiva.....	43

## Lista de tabelas

Tabela 5.1 Distribuição dos Participantes por Faixa Etária.....	65
Tabela 5.2 Distribuição dos Participantes por Renda Familiar.....	65
Tabela 5.3 Distribuição dos Participantes por Gasto Semanal.....	66
Tabela 5.4 Distribuição dos Participantes por Frequência Semanal.....	66
Tabela 5.5 Distribuição dos Participantes por Recomendação de Serviço.....	67
Tabela 5.6 Distribuição dos Participantes por Defesa de Serviço.....	67
Tabela 5.7 Médias dos Atributos da Dimensão Confiabilidade.....	69
Tabela 5.8 Médias dos Atributos da Dimensão Presteza.....	70
Tabela 5.9 Médias dos Atributos da Dimensão Segurança.....	71
Tabela 5.10 Médias dos Atributos da Dimensão Empatia.....	72
Tabela 5.11 Médias dos Atributos da Dimensão Aspectos Tangíveis.....	73
Tabela 5.12 Médias das Dimensões da Qualidade.....	74

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA .....	13
1.2 JUSTIFICATIVA .....	14
1.3 PERGUNTA DE PESQUISA.....	16
1.4 OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
1.5 ORGANIZAÇÃO DA MONOGRAFIA.....	16
<b>CAPÍTULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DO SETOR.....</b>	<b>18</b>
2. CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE TRANSPORTES EM CARUARU/PE .....	18
2.1.ÔNIBUS .....	18
2.2 TÁXI .....	19
2.3 UBER .....	20
2.4 MOTO-TÁXI .....	21
<b>CAPÍTULO 3 - REFERÊNCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>24</b>
3.1 QUALIDADE.....	24
3.1.1 O Conceito Da Qualidade.....	24
3.1.2 A Evolução Da Qualidade .....	25
3.1.3 Gurus Da Qualidade .....	26
3.1.4 Implicações Da Definição Do Termo Qualidade.....	33
3.1.5 Ferramentas Para O Controle E Melhoria Da Qualidade. ....	36
3.1.6 ISO 9000, ISO 9001 E ISO 9004.....	44
3.1.7 Qualidade Como Estratégia .....	47
3.2 SERVIÇO .....	51
3.2.1 O Setor De Serviços.....	52
3.2.2 Categorias Do Mix De Serviços .....	53
3.3 QUALIDADE EM SERVIÇOS .....	55

<b>CAPÍTULO 4 - METODOLOGIA.....</b>	<b>58</b>
4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	58
4.1.1 Quanto à Finalidade da Pesquisa .....	58
4.1.2 Quanto aos Meios Utilizados.....	59
4.2 UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA .....	59
4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS .....	60
4.3.1 Validade e Pré-Teste do Instrumento Utilizado.....	61
4.3.2 Amostragem Por Conveniência.....	61
4.3.3 Procedimentos Estatísticos .....	63
<b>CAPÍTULO 5 - ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS .....</b>	<b>64</b>
5.1 INTRODUÇÃO.....	64
5.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	64
5.3 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO EM ESTUDO.....	68
5.3.1 Dimensão: Confiabilidade .....	69
5.3.2 Dimensão: Presteza.....	70
5.3.3 Dimensão: Segurança .....	71
5.3.4 Dimensão: Empatia.....	71
5.3.5 Dimensão: Aspectos Tangíveis.....	72
5.3.6 Análise das Cinco Dimensões .....	74
<b>CAPÍTULO 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>77</b>
6.1 CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES .....	77
6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	78
6.3 SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS .....	79
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE B – TABULAÇÃO DOS DADOS.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXO A - IBGE: População de Caruaru/PE.....</b>	<b>88</b>

## **CAPITULO 1- INTRODUÇÃO**

### **1. INTRODUÇÃO**

Este capítulo apresenta o problema de pesquisa, as razões que corroboram a realização do estudo, a pergunta e seus objetivos.

#### **1.1 PROBLEMA DE PESQUISA**

Todos os dias, as pessoas encaram suas rotinas: trabalham, estudam, fazem alguma atividade física, compram, têm momentos de lazer, entre outros. O dia-a-dia é muito corriqueiro e às vezes não é percebida a importância dos serviços prestados. O serviço de transporte urbano é um deles, possuindo uma pequena variedade de tipos de transportes, que atendem à população de acordo com a necessidade, disponibilidade financeira e até mesmo preferência do usuário pelo serviço.

Esse tipo de serviço pode ser continuamente melhorado em questão de conforto, segurança, disponibilidade ao cliente, outras variáveis que podem melhorar a rotina da população e, conseqüentemente, a qualidade de vida. Resultando, também, em aumento da lucratividade desse tipo de serviço.

A competitividade do mercado nacional cresce cada vez mais. O cliente, por sua vez, está cada vez mais exigente, fazendo com que as empresas busquem a qualidade em seus produtos e serviços. Contudo, mensurar a qualidade no serviço não é algo simples, torna-se complexo, pois a percepção do cliente que vai determinar o resultado, percepção que é influenciada por suas necessidades e experiências anteriores. A qualidade no serviço é abstrata, ao contrário do produto, que pode ser mensurado objetivamente, de acordo com tempo de duração e possíveis defeitos. É necessário avaliar a qualidade do serviço no transporte urbano, sobretudo o segmento de moto-táxi, que é foco deste trabalho, levando em conta as razões que levam o consumidor a escolher este serviço e, principalmente, se o serviço prestado consegue fidelizar o cliente.

A qualidade do serviço está atrelada à postura dos consumidores, então para avaliar a qualidade do serviço e a lucratividade de um cliente, é preciso entender a qualidade e o valor percebido, satisfação, compromisso, vínculos e força do relacionamento. Essas variáveis podem ser mensuradas através de escalas quantitativas, em que se considera a expectativa dos clientes, confrontadas com o serviço recebido.

O fato é que quando a competitividade é estimulada, a qualidade do serviço é melhorada e os preços ficam mais atraentes para o usuário. O cliente ganha e o prestador de serviço que mais se destaca, ganha o cliente.

Sendo esta a problemática de estudo em questão, tendo em vista a importância dos resultados para o transporte de moto-táxi, será visto como este serviço poderá se destacar no atual cenário competitivo.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

O consumidor está cada vez mais exigente, fazendo com que as empresas se tornem mais competitivas e gerem valor. Diante disso, é possível afirmar que a qualidade deixou de ser diferencial no mercado, tornando-se primordial para as empresas sobreviverem (ROCHA, sem data). Concordando, Paladini (2006) afirma que a importância na avaliação da qualidade sempre existiu. Porém, conforme o mercado se destaca em competitividade e organizações produtivas estão se inserindo cada vez mais nesse ambiente, tornou-se mais crítica. Pois o grau de diferenciação de produtos e serviços é medida através da avaliação da qualidade. É essa diferenciação que as organizações usam como ferramenta estratégica.

Para Fadel (2009), os prestadores de serviço são escolhidos pelos consumidores através da qualidade de serviço percebida, termo utilizado quando se compara a qualidade do serviço percebido, com a qualidade do serviço esperado. Quando o serviço prestado atende às expectativas do consumidor, significa que gerou bons resultados.

Diante disso, Gronroos (2006), afirma que promessas criadas através de atividades de marketing, aliado às experiências anteriores, influenciam as expectativas dos clientes, impactando no serviço esperado.

O setor de serviços cresce cada vez mais, resultante do crescimento da riqueza social. Tal fenômeno é considerado com “terceira revolução industrial” (AMATO NETO, 2007 apud LUBECK et al. 2012). Incluído nesse setor, estão transporte público urbano que apresenta diferenças peculiares dos demais serviços, como os resultados intangíveis, o cliente que tem grande participação no serviço, a diversidade dos processos e resultados, além de fatores de difícil controle resultante em alta variabilidade, principalmente aqueles associados ao cliente. Esses fatores tornam o setor de transporte público um objeto de estudo desafiador, principalmente quando se trata da avaliação na qualidade desse serviço que afeta de forma direta a estrutura econômica e, conseqüentemente, os envolvidos deste processo. (LUBECK, 2012)

Segundo pesquisa do IBGE (2009), publicado no site de notícias Terra (2010) em pesquisa feita com 5.565 prefeituras na Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC 2009), o moto-táxi representou 53,9% dos transportes presentes nos municípios, sendo maior a presença em municípios com população entre 50 mil e 100 mil habitantes. O que significa que é um tipo de serviço muito presente, com significativa geração de renda para o país.

O serviço de moto-táxi é um tipo de transporte público individual, onde o passageiro tem a liberdade de escolher o local de embarque e desembarque. O veículo utilizado, a motocicleta, possui vantagens como: baixo custo de manutenção, o consumo de combustível é reduzido, ótima mobilidade (pois transita no meio de outros veículos, escapando de congestionamentos) e fácil estacionamento. Além disso, o número de lojas de acessórios para motocicletas, oficinas mecânicas e revendedoras de motocicletas é crescente, o que significa que o serviço tem importância no desenvolvimento local de diversas cidades brasileiras. De fato, o crescimento econômico que o país tem passado nestas duas últimas décadas tem tido inclusive ressonâncias na economia informal e na ilícita. Diferenciar estas duas esferas não é tarefa fácil, porém Cunha (2006), afirma que o conceito de “economia informal” qualifica os rendimentos instáveis provenientes de atividades econômicas fora do alcance do Estado. (AMORAS, 2011)

### 1.3 PERGUNTA DE PESQUISA

Considerando-se a problemática apresentada e tendo como campo de pesquisa o setor de transportes, a pergunta central de pesquisa que guiou o desenvolvimento deste trabalho foi:

Como os usuários avaliam a qualidade do serviço de moto-táxi na cidade de Caruaru/PE?

### 1.4 OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Considerando a pergunta de pesquisa, o objetivo geral é:

Avaliar a percepção dos usuários acerca do serviço de moto-táxi na cidade de Caruaru/PE.

Os objetivos específicos são:

- Identificar os fatores que influenciam a qualidade do serviço de moto-táxi na cidade de Caruaru/PE;
- Mensurar a qualidade do serviço;
- Propor melhorias;

### 1.5 ORGANIZAÇÃO DA MONOGRAFIA

O conteúdo desta monografia encontra-se organizado da seguinte maneira.

O Capítulo 1 apresenta o problema de pesquisa que a monografia busca analisar, a justificativa para escolha do tema, a pergunta de pesquisa e os objetivos deste estudo. O Capítulo 2 apresenta a caracterização do sistema de transportes na cidade de Caruaru, com ênfase no serviço de moto-táxi.

No Capítulo 3 o leitor encontrará a fundamentação teórica sobre o tema abordado e a metodologia está apresentada no capítulo 4. O leitor poderá encontrar a análise de dados e suas interpretações no capítulo 5. E por fim no Capítulo 6 estão as conclusões, implicações e sugestões para as futuras pesquisas.

## **CAPITULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DO SETOR DE TRANSPORTE EM CARUARU/PE**

A cidade de Caruaru/PE, com 314.912 habitantes em 2010, de acordo com censo do IBGE (Anexo A), vem crescendo e se desenvolvendo rapidamente. Com um comércio movimentado, principalmente por sua famosa feira, a “Sulanca”, que atrai turistas de todo o Brasil, o trânsito acompanhou esse crescimento. Para atender a demanda da população, a cidade conta com sistema de transporte coletivo que inclui ônibus, táxi, moto-táxi, e recentemente, UBER. Essa variedade traz certa concorrência, fazendo com que os usuários tenham opções de acordo com a necessidade e recurso financeiro disponível.

### **2.1 ÔNIBUS**

O ônibus é comumente usado como principal meio de transporte coletivo nas cidades em desenvolvimento, pois tem fácil funcionamento nas vias já dispostas na cidade e tem capacidade de transportar até 74 passageiros de uma só vez. Possuem rotas predefinidas pelas empresas concessionárias juntamente com o poder público, determinando todo o seu trajeto dentro do município, para que o serviço compreenda todo o território ou que atenda os bairros mais significativos (MIRANDA, 2011)

O sistema de transporte público em Caruaru/PE é composto por quatro principais empresas de ônibus intra-urbano:

- **TABOSA:** atende a zona “A” da cidade, que compreende bairros como Indianópolis, Vila Serena, entre outros, incluindo a linha que leva ao Caruaru Shopping, principal shopping Center da cidade. Essa empresa é a única que possui ar condicionado em nos veículos de sua frota.
- **CAPITAL DO AGRESTE:** atende a zona ‘B’ da cidade, que compreende bairros como Baraúnas, Rendeiras, entre outros, incluindo as linhas que levam a UFPE e Pólo Caruaru, segundo principal centro comercial da cidade.
- **BAHIA:** atende a zona “C” da cidade, composta por bairros como: Boa Vista I e Boa Vista II, Jardim Panorama, Maria Auxiliadora, entre outros, Essa empresa é alvo de muitas críticas devido o estado de conservação dos veículos de sua frota. A empresa teve seus veículos incendiados, em sua garagem, em 2014, obrigando-a a adquirir novos veículos.

- COLETIVO: atende a zona “D”, compreende bairros como Vila Padre Inácio, Vila Kennedy, etc., incluindo linhas que levam ao terminal rodoviário e ao Alto da Moura, ponto turístico da cidade, além de transporte intermunicipal.

As empresas de ônibus contam com veículos com elevadores de acesso para cadeirantes, bem como lugar adequado para o cadeirante se acomodar e cadeira especial para deficiente visual acompanhado de cão-guia.

Desde 2013, os vales-transportes de papel foram substituídos por cartões eletrônicos, gerenciadas pela empresa “LEVA”, facilitando o controle de gratuidade para idosos e deficientes e meia passagem para estudante e servidor, tornando mais prático o dia-a-dia de quem utiliza o serviço.

As vantagens do transporte público são preço acessível. As desvantagens são que os usuários têm de esperar por vários minutos, podendo se estender além da previsão devido atrasos esporádicos, não há conforto garantido, ocasionalmente o usuário tem de ir em pé e suportando aperto devido à lotação e calor, pois a maioria dos veículos não possui ar-condicionado.

## 2.2 TÁXI

O táxi é uma alternativa mais confortável para os clientes (para quem não quer andar de ônibus ou para o cliente que possui bagagens ou compras a transportar, ou que está em duas ou mais pessoas), apesar do valor da corrida ser um pouco mais alto em relação a outros transportes, R\$3,87 por quilômetro percorrido, sendo que no horário que vai a partir das 22h00min às 05h00minh e nos finais de semana, cobra-se R\$5,81, valor de bandeira dois. Entretanto, o taxista além das exigências básicas, como checagem de antecedentes, também paga licenciamento para dirigir táxi, seguro para transporte de passageiros, licença do carro, diária da “praça” de táxi e muitas vezes o carro não é próprio, é do proprietário da “praça”, nesse caso paga-se a taxa do veículo.

Durante muitos anos esse mercado em que o táxi está inserido, ficou estagnado, fazendo com que a falta de concorrência resultasse em um serviço deficiente e preços elevados.

Diante da chegada de um novo concorrente, o UBER, foi criado em 10 de Agosto deste ano de 2017, o aplicativo “TÁXI10CARUARU”, onde o cliente solicita o táxi através do aplicativo e o valor cobrado pela corrida é de R\$10,00 para qualquer bairro.

As vantagens de se utilizar o táxi é o conforto, os diversos pontos no centro e principais lugares da cidade, como shoppings, hospitais, terminal rodoviário etc. Além disso, pode-se encontrar táxi nos horários da madrugada, quando não há mais ônibus circulando, e poucos moto-táxis disponíveis. A desvantagem é o preço cobrado pela corrida que é mais caro que os demais tipos de transportes,

## 2.3 UBER

Com chegada em 05 de Maio deste ano de 2017, Caruaru é a 53ª cidade brasileira a receber o UBER, empresa que nasceu em Paris, em 2008, e está em mais 632 cidades do mundo. A proposta é a de carros confortáveis e preços acessíveis, em Caruaru o preço base é de R\$2,00, além de R\$1,00 por quilômetro rodado e R\$0,15 o minuto. Possui também preço fixo e uma taxa de cancelamento de R\$6,00 e um custo fixo de R\$0,75. Por exemplo: se houver um cancelamento da parte do motorista do UBER que aceitou seu pedido de corrida, você ficará com um desconto de R\$6,00 para a próxima corrida. Tudo é feito através de um aplicativo, no qual o cliente faz um pequeno cadastro, quando solicita a corrida, o cliente já tem acesso ao valor que irá pagar, então o motorista disponível que está mais próximo do local em que se encontra o cliente, aceita a corrida, o cliente consegue visualizar os dados do motorista, incluindo a foto, e dados do veículo, incluindo a placa, aspirando mais segurança para o cliente. Além disso, para se tornar um motorista cadastrado ao UBER, deve-se cumprir algumas exigências da empresa, como carteira de habilitação com EAR, e passar por checagem de antecedentes criminais, o veículo deve estar licenciado junto ao DETRAN e com IPVA em dia, o veículo deve possuir ar condicionado, ter quatro portas, cinco lugares e ser modelo 2008 ou mais novo. Aplicativo permite, ainda, que o cliente avalie o serviço prestado pelo motorista.

As vantagens de utilização do UBER são a praticidade, o conforto e o preço mais vantajoso em relação ao táxi e moto-táxi, sendo mais confortável que ônibus. A desvantagem está no próprio aplicativo, no qual o cliente tem que ter acesso à internet para utilizá-lo.

## 2.4 MOTO-TÁXI

As leis em relação ao serviço remunerado de transporte de passageiros em Motocicletas são de responsabilidade do Estado, que as promulga e aplica. Lorenzetti (2003) informa que no antigo Código Nacional de Trânsito (CNT), de 1966, o transporte de passageiros somente era permitido em automóveis. Contudo o atual Código de Trânsito Brasileiro, de 1997, revogou o CNT de 1966, e também restrição informada ainda pouco. (AMORAS, 2011)

Amoras (2011), afirma que a regulamentação do serviço de transporte individual de passageiros por motocicletas tem acontecido em diversos municípios, pois é notório que os cidadãos o vêm fazendo, e o fato de estar disposto na Carta Magna do país.

Martins e Costa (2009, p. 2 apud AMORAS, 2011), afirmam que “para que uma determinada ocupação se profissionalize, torne-se uma profissão, é necessário, nesta ordem, organização da categoria e, em seguida, reconhecimento por parte da sociedade e dos poderes públicos”. Amoras (2011) enfatiza que foi encaminhado ao Senado Federal, em 2001, um Projeto de Lei nº 203/2001, que tratava da regulamentação de três profissões: moto-taxista, profissionais de serviço comunitário de rua e motoboy.

Além do mais, Rangel (2006, p. 36) afirma que “se transportar passageiros em motos não é seguro, estas não deveriam vir com o banco anatomicamente preparado para comportar duas pessoas”. De fato, as motocicletas oferecem riscos, da mesma forma como os outros veículos, mas a segurança depende muito da perícia do condutor em conduzir com segurança a moto, também das condições do tráfego e do tempo.

Em contrapartida, O CONTRAN editou a Resolução nº 356, de 02.08.10, que determina os requisitos de segurança do moto-táxi, e a Resolução nº 350, de 14.06.10, que fixa curso especializado obrigatório para moto-taxista. Uma novidade no mercado brasileiro é o colete para moto-táxi com alças laterais e faixas reflexivas, que propicia maior segurança

para passageiro e condutor de moto, mas a disponibilidade do produto é muito restrita ao âmbito nacional, e sua venda é apenas sob encomenda.

O moto-táxi possibilitou a ampliação do transporte público nas cidades do Brasil, operando de forma subsidiária e complementar aos sistemas regulares de transporte urbano, haja vista constituir-se em fato irreversível, e que exige empenho das esferas públicas para garantir segurança aos usuários e o direito ao trabalho para os moto-taxistas.

De acordo com SINDMOTOSJRP, o serviço de moto-táxi surgiu no Brasil na cidade de Crateús, no estado do Ceará, no final de 1995, mas, segundo alguns estudiosos, o moto táxi já existia na Alemanha desde 1987 e na Bolívia desde 1992. A região Nordeste foi pioneira no Brasil, mas hoje praticamente em todas as cidades brasileiras existe esse tipo de serviço. Todos os dias as pessoas utilizam esse meio de transporte, seja para chegar a tempo no trabalho ou por não saber chegar à determinado lugar, até mesmo para enviar encomendas dentro da cidade. A moto é um veículo que consegue driblar o trânsito, sendo a opção quando se está atrasado para um compromisso. Em Caruaru o serviço existe desde 1996.

Desde 2011, o moto-táxi foi formalizado, sendo exigido cadastro junto à prefeitura e portando obedecendo algumas exigências feitas pela DESTRA, como vestuário adequado, equipamentos como colete, perneira/joelheira, moto e capacete sinalizados, moto com no máximo 5 (cinco) anos de uso, passando por vistoria no DETRAN, além de pagamento de alvará e curso obrigatório. Até fevereiro/2017, havia 2.251 moto-taxistas cadastrados. Ao se cadastrar o moto-taxista efetua o pagamento de uma taxa, e recebe uma numeração de cadastro que é anexada em seu colete e em sua motocicleta. Porém alguns moto-taxistas trabalham na clandestinidade, o que deixa os trabalhadores legalizados indignados. Desde a legalização foram feitos alguns protestos por causa dos moto-taxistas clandestinos, que afetam de forma direta àqueles que possuem cadastro. De acordo com o site da UOL, para padronizar o serviço, a prefeitura de Caruaru publicou no diário oficial, um modelo de auto de infração contra os moto-táxis clandestinos, no qual existe o pagamento de multa, como punição.

Assim como os táxis, existem diversos pontos de moto-táxi espalhados na cidade, sendo que esses pontos se estendem para todos os bairros, enquanto que o táxi apenas fixa pontos ou “praças”, como é conhecido, em lugares mais movimentados. Tornando-se uma vantagem sobre a concorrência do táxi.

A chegada do UBER, também afetou de forma direta os moto-taxistas, sendo então criado o aplicativo MOTO5CARUARU, o aplicativo é utilizado por moto-taxistas com preço fixo de R\$5,00, até 5(cinco) quilômetros, após isso, é cobrado uma taxa de R\$1,00 por quilômetro, disponível apenas para dispositivos Andróide.



**Figura 2.1:**Interface do aplicativo MOTO5CARUARU  
**Fonte:** Adaptado de Google Play (2017).

## CAPÍTULO 3 – REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1 QUALIDADE

#### 3.1.1 O Conceito Da Qualidade

Segundo Queiroz (1995), definir o termo qualidade é uma tarefa difícil, visto que apenas algumas de suas características poderão estar no enfoque, deixando outras possíveis abordagens. Então, é necessário descobrir sob qual referencial se deseja enfocá-lo. Concordando com essa vertente, Carpinetti (2012) afirma que alguns padrões como produtividade, integração e competitividade, terminam determinando a qualidade. Entretanto, o uso desse termo tem certo conflito, devido sua subjetividade e a forma genérica como é usado, às vezes, para representar coisas muito distintas. Além disso, é uma das palavras mais difundidas junto à sociedade e também nas empresas, tornando-se uma chave de acesso para diversos modos avaliativos sob uma organização. Assim para muitos a qualidade está associada a atributos intrínsecos de um bem, como desempenho técnico ou durabilidade. Ou seja, qualidade é o grau com que o produto atende de forma satisfatória às necessidades do usuário durante o uso. Para Palladini (2008), a qualidade tem muitos aspectos, contendo uma multiplicidade de itens, sendo que ao longo do tempo, a qualidade sofre alterações conceituais. Que apesar ter um ponto central bem caracterizado, o entendimento variado sobre esses conceitos e as várias ações que foram sendo desenvolvidas para a viabilização dos mesmos, determinaram a formação de inúmeras definições de qualidade.

De acordo com o Inmetro (1993), qualidade é grau de confiança comprovado, de que um produto, processo ou serviço, ou ainda um profissional, atende a requisitos pré-estabelecidos em normas e regulamentos técnicos com o menor custo para a sociedade.

Qualidade em sua definição primária é um substantivo feminino que atribui característica a algo ou alguma coisa, quando é adicionada a ela. (RIBEIRO, 2004). Kotler e Keller (2006) definem qualidade como o conjunto de características e atributos de um produto ou serviço que afetam a capacidade de satisfazer as necessidades do cliente, podendo estar explícitas ou não, sendo essa uma definição voltada para o cliente. Teboul (1991), a seu turno,

define qualidade como algo que está de acordo com as promessas feitas ao cliente, atendendo as expectativas que o cliente tem no momento da compra em longo prazo.

### 3.1.2 A Evolução Da Qualidade

Paladini (2008) afirma que é importante observar que o conceito de qualidade muda com o tempo, independente de se considerar como princípio. Esta é uma constatação de natureza prática, que não pode ser contestada.

Quando a Revolução Industrial chegou à América vinda da Europa, os habitantes das colônias voltaram a seguir a prática europeia. No final do século XIX, os Estados Unidos deixaram de lado a tradição europeia ao adotar o sistema Taylor de “gerenciamento científico” (JURAN,1993 apud SANTOS et al, 2013).

Para compreender o conceito de qualidade, precisamos conhecer sua história. Quando comparamos os conceitos de qualidade os artesãos do século passado com o de metalúrgicos da atualidade, percebemos suas distinções. Algo que se destacava nos artesãos era o fato de participarem de todo o processo de produção, atendendo os clientes e tentando compreender suas necessidades, fazendo as produções sob medida. Assim, os critérios de qualidade variavam de cliente para cliente. A produção com foco na customização deu lugar à padronização com a Revolução Industrial. (MARTINELLI, 2009)

Apenas no final da década de 30, Dodge e Romig, desenvolveram técnicas para inspeção de lotes de produtos por amostragem, usando métodos probabilísticos para a previsão da qualidade do lote a partir da qualidade da amostra. Estas propostas consolidaram-se de forma mais rápida como ferramenta de controle de qualidade, pois não conflitam com técnicas de inspeção final da qualidade dos produtos. Essa técnica simplificou e aumentou a precisão do processo de inspeção. Desta forma, na primeira metade do século passado as práticas de controle da qualidade eram voltadas para a inspeção e controle dos resultados dos processos de fabricação. Na década de 50, esta prática da qualidade se expandiu para toda a organização, trazendo então algumas teorias dos então conhecidos como gurus da qualidade. (CARPINETTI, 2012).

No fim dos anos 60, os consumidores passaram a ser mais exigentes em relação aos produtos, por causa do aumento em ocorrências de falhas e defeitos, começando a avaliar a qualidade, e não somente o preço, como antes. A participação de indústrias japonesas no mercado influenciou fortemente este comportamento, indústrias, estas, que utilizavam o sistema de produção enxuta, que resultava na fabricação de produtos de alta qualidade e preços reduzidos. (FREITAS, 2005)

Em meados da década de 70, o consumo se tornou imprevisível, apesar de os consumidores estarem mais conscientes da moda e interessados em produtos com linhas e concepções mais modernas. Muitas indústrias ficaram sobrecarregadas, pois estavam produzindo demasiadamente, com custos de logística altos, resultando em grandes estoques de produtos acabados e de produtos que se tornavam obsoletos. (FREITAS, 2005)

Entretanto, observa-se que a partir do início da década de 80, as organizações de serviço vêm crescendo e aparecendo no cenário econômico mundial (FREITAS, 2001, p.10). Neste contexto, o cliente começa a ser considerado peça primordial para conquistar e manter os mercados, então estas organizações buscando continuamente atingir a Excelência em Serviços. (Freitas, 2005)

### 3.1.3 Gurus Da Qualidade

Os principais estudiosos da qualidade são:

#### a) Juran

Joseph M. Juran, nascido na Romênia e formado em Engenharia nos Estados Unidos na década de vinte. Em 1951 lançou seu livro *QualityControlHandbook* (Manual do Controle da Qualidade), com o qual virou personalidade mundial indo trabalhar como consultor no Japão em 54.

Com o lançamento de seu livro o controle da qualidade ganhou nova importância, pois começou a incluir todas as atividades da cadeia de produção desde o desenvolvimento até o pós-venda. Para Juran, todos os processos, direta ou indiretamente relacionados aos ciclos produtivos, devem ser orientados para atender às expectativas dos clientes. Juran denominou



## b) Ishikawa

Kaoru Ishikawa nasceu em Tokyo em 1915, tinha oito irmãos e era o mais velho. Educado em uma família com extensa tradição industrial, graduou-se em química em 1939 na Universidade de Tokyo. De 1939 a 1941 trabalhou no exército como técnico naval, onde então foi trabalhar na “Nissan Liquid Fuel Company” até 1947. Estudou, também, na área de Engenharia na mesma universidade onde se formou. Em 1949, Ishikawa entrou para União Japonesa de Cientistas e Engenheiros - JUSE, um grupo de pesquisa de controle de qualidade.

Ishikawa obteve influências teóricas de Deming e Juran. Contribuindo para o desenvolvimento da ampla visão da qualidade, a ênfase no seu lado humano, o desenvolvimento e o uso de ferramentas da qualidade, focando no trabalho em grupos ao invés de individual. Levando a criação dos círculos de controle da qualidade, que devem ser parte de um programa mais amplo de qualidade. Observando os processos como um conjunto Ishikawa desenvolveu um diagrama de causa e efeito, que devem ser controladas para se obter bons produtos e serviços; classificando assim as técnicas de controle em três grandes grupos de complexidade crescente. (CARPINETTI, 2012)

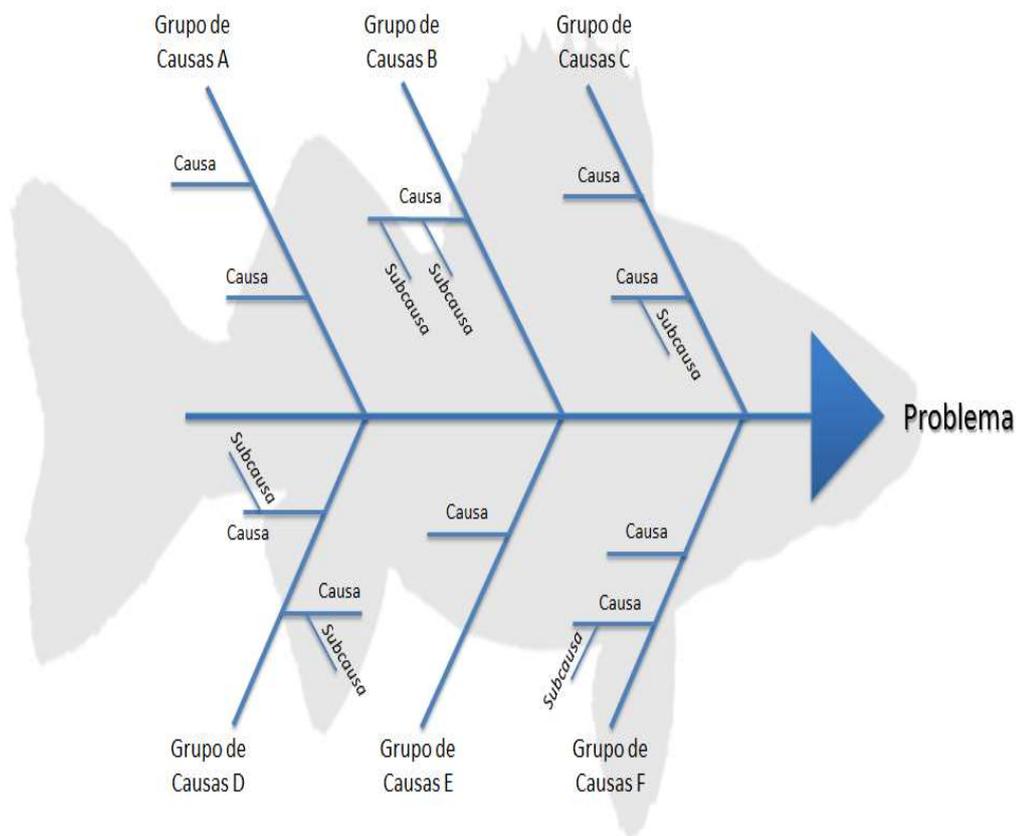
O primeiro grupo é formado por sete ferramentas que devem ser conhecidas por todos da organização e podem ser utilizadas na análise resolução de 90% dos problemas de qualidade. São elas:

1. Análise de Pareto
2. Diagrama de Causa e Efeito (Diagrama de Ishikawa ou ainda Diagrama Espinha de peixe)
3. Histograma
4. Cartas de Controle
5. Folha de Verificação
6. Gráfico de Dispersão
7. Fluxograma

O segundo grupo é composto por métodos estatísticos intermediários, sendo utilizados pelos especialistas da qualidade e por alguns gerentes responsáveis pela qualidade em sua seção. Esses métodos exigem alguns conhecimentos estatísticos e incluem:

1. Inspeção Amostral
2. Estimativas Estatísticas
3. Projetos de Experimentos

O último grupo, composto por métodos estatísticos avançados, são utilizados por especialistas da qualidade incluindo análise multivariável, técnicos de pesquisa operacional, entre outras, sendo utilizadas, por exemplo, no método Seis Sigma.

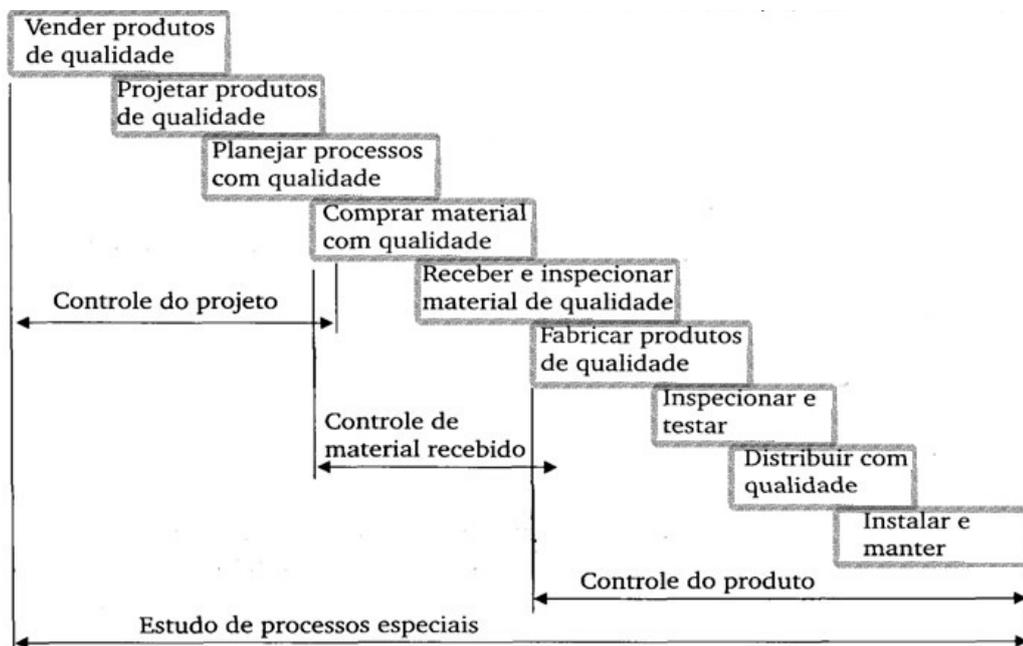


**Figura 3.2:** Diagrama Causa e Efeito; Diagrama Ishikawa ou Diagrama “Espinha de Peixe”.  
**Fonte:** Adaptado de Portal Administração (2017)

#### d) Feigenbaum

Armand VallinFeigenbaum, ou Vall para os amigos, nascido em 06 de abril de 1922, na cidade de Nova York, é considerado o “pai” da qualidade, o líder da Qualidade Total, afirmando que a qualidade é um trabalho de todos na organização. Em 1951 concluiu seu doutorado em ciências no Instituto de Tecnologia de Massachusetts. Em 1958, tornou-se diretor mundial de produção da GE (General Eletric) e vice-presidente da American Society forQualityControl (ASQC) sendo em 61, eleito seu presidente. Em 1968 escreveu seu primeiro livro “Controle Total de Qualidade”, neste mesmo ano fundou a General Systems, da qual foi presidente até o ano de 2014, ano de seu falecimento.

Carpinetti (2012) acredita que Feigenbaum trouxe uma contribuição parecida com a de Juran, pois o mesmo definiu as atividades de controle da qualidade como sendo controle de projeto, controle de material recebido, controle de produto e estudo de processos especiais. A seguir vemos as atividades de controle da qualidade segundo Feigenbaum.



**Figura 3.3:** Atividades de controle da qualidade segundo Feigenbaum.

Fonte: Adaptado de Slide Player (2017).

### c) Deming

Willian Edwards Deming, nasceu em 1900 em uma cidade do estado de Iowa, nos Estados Unidos. Foi um estatístico, professor universitário, autor, palestrante e consultor estadunidense. Foi reconhecido pela contribuição para a melhoria nos processos produtivos nos Estados Unidos durante a Segunda Guerra Mundial e pelo seu trabalho no Japão em 1950, onde ensinou o melhoramento de projetos para altos executivos, além de qualidade do produto, testes e vendas (este último por meio dos mercados globais) através de vários métodos. Deming contribuiu significativamente, e foi considerado o estrangeiro que gerou o maior impacto sobre a indústria e a economia japonesa no século XX.

No final dos anos 40 alguns empresários japoneses perceberam que a qualidade de seus produtos poderia ser o diferencial necessário para atingir o mercado internacional de forma competitiva. Foi aí que Deming foi convidado para realizar uma palestra sobre conceitos de controle estatístico da qualidade, porém ao invés de retratar métodos estatísticos, preferiu focar a atenção do empresariado em outros aspectos, filosóficos e culturais, que mais tarde tiveram um impacto tão profundo na indústria que o TQC japonês surgiu daí. E muitos anos depois, as empresas americanas passaram a solicitar palestras sobre seus ensinamentos em gestão da qualidade, quando o Japão mostrou sua superioridade em qualidade. (CARPINETTI, 2012)

Os 14 pontos de Deming são sua maior contribuição e estão apresentados a seguir:

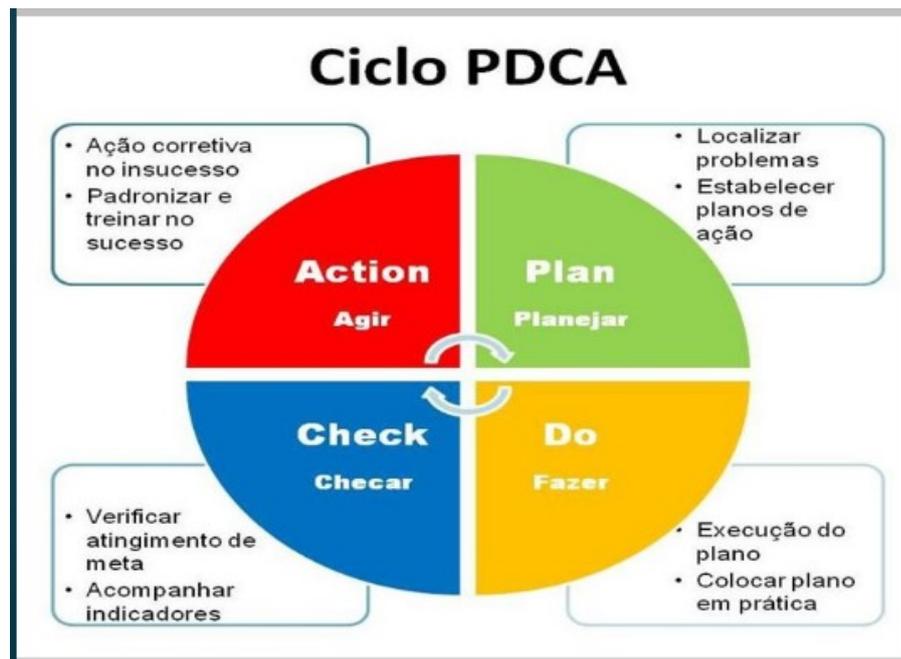
1. Estabeleça constância de propósitos para a melhoria do produto e do serviço, objetivando tornar-se competitivo, manter-se em atividade e gerar empregos.
2. Adote a nova filosofia. A administração deve acordar para o desafio, conscientizar-se de suas responsabilidades e assumir a liderança na transformação.
3. Não dependa da inspeção para atingir a qualidade. Incorpore qualidade desde o começo.
4. Abandone a prática de aprovar orçamentos com base somente no preço.
5. Melhore constantemente e continuamente cada processo. Melhore a qualidade e a produtividade, em conseqüência, os custos diminuirão.
6. Institua treinamento no local de trabalho.
7. Adote e institua a liderança. O papel da liderança deve ser de ajudar as pessoas e os

recursos tecnológicos a trabalharem melhor.

8. Elimine o medo para que todos trabalhem de modo eficaz.
9. Elimine as barreiras entre os departamentos de forma que as pessoas possam trabalhar em equipes.
10. Elimine metas numéricas, *slogans* e exortações para os trabalhadores que causem relações adversárias.
11. Elimine quotas numéricas e gerenciamentos por objetivos. Substitua por liderança.
12. Remova as barreiras que roubam das pessoas a satisfação e orgulho pelo trabalho.
13. Adote um forte programa de educação, treinamento e automelhoria.
14. Faça da transformação um trabalho de todos e ponha todos para trabalhar nisso.

O impacto do seminário proferido por Deming no Japão em 1950 foi tamanho que, a partir de 1951, foi instituído o prêmio Deming de controle da qualidade no Japão, onde até 1994 existiam três categorias (para indivíduos, empresas japonesas e para empresas de outros países), mais a partir de 1995 essas categorias deixaram de existir e o Prêmio Deming passa a ser na prática um Prêmio Mundial. O primeiro prêmio a empresas estrangeiras ocorreu em 2001.

O conhecido Ciclo PDCA, foi outra contribuição de Deming juntamente com Walter Shewhart, que diferentemente de Juran e Feigenbaum, cujas contribuições foram instrumentais e relacionadas à prática de controle; Deming contribuiu para a mudança da cultura organizacional e os fundamentos administrativos e de gestão de recursos humanos. (CARPINETTI, 2012)



**Figura 3.4:** Ciclo PDCA de Deming.  
**Fonte:** Adaptado de Slide Player (2017).

### 3.1.4 Implicações Da Definição Do Termo Qualidade

Paladini (2008, p.04) afirma que:

“Os equívocos, ao definir qualidade, trazem dois reflexos críticos para a Gestão da Qualidade. Inicialmente, se são formas que as pessoas empregam para definir qualidade, estes conceitos são referenciais a considerar se quisermos atingir nossos consumidores. Precisamos estar atentos a eles. Esta atenção reflete o componente externo da questão. No âmbito da organização, é necessário ter em conta que equívocos cometidos, ao definir qualidade, determinam conseqüências que envolvem cristalizar erros no entendimento da qualidade e dos meios para viabilizá-la. Por isso, estes equívocos geram reflexos decisivos no processo de gestão.”

Incorporar conceitos equivocados da qualidade trás por conseqüência comprometimentos no procedimento gerencial interferindo nas ações e nos resultados, prejudicando em termos de competitividade, o autor Paladini (2008, p.04) apresenta alguns exemplos, que seguem de forma resumida abaixo:

1. A qualidade, definida como perfeição, atinge um estágio que não sustenta mais

mudanças; porque não se pode melhorar o que é perfeito, pois não precisa ser mudado e seu valor atingiu o ponto máximo. Então, um produto nessas condições contém tudo que é possível, aceitável, viável ou admissível em termos de atributos. Qualidade nestas condições obtém um padrão engessado, estático, limitado e restritivo.

2. Aqueles que aderem à qualidade como uma questão interna de cada pessoa predisõem uma qualidade subjetiva, não havendo como estruturar com compreensão o conceito para o termo, já que faltarão informações que permitam identificar, entender e classificar as diversas visões do consumidor diante de cada bem ou serviço. Nesta questão torna-se impossível avaliar a qualidade, pois a mesma não será mensurável e não poderá ser analisada em bases objetivas. Passando a gestão da qualidade a ser exercida intuitivamente.
3. A qualidade quando é definida através de um bom processo produtivo passa a ser própria de quem fabrica qualquer coisa através de um projeto. Sendo um efeito dessa definição a declinação do conceito, não havendo outras relações mais importantes, como a adequação do projeto do produto aos usuários a quem se destina. Declinando assim também o processo operacional e fazendo com que a visão operacional se sobressalte sobre a visão estratégica.
4. Quem acha que a qualidade é imutável, apesar de fragilizada pela força dos fatos e pela própria realidade dos mercados, está utilizando produtos que parecem eternos como exemplos. Como a aspirina, por exemplo. Sendo assim a qualidade entendida como algo que não muda e definitiva. Este tipo de conceito descarta a essência da melhoria contínua, símbolo maior dos modelos de Qualidade Total e todas as suas variações. Por consequência pode provocar uma posição de alienação e tornar inútil os esforços para acompanhar as tendências do mercado. Uma vez provocando uma visão estática do consumidor descartam-se a sua necessidade e seus desejos.
5. Aqueles que tornam a qualidade em uma abstração ou como algo que não é real sem um nível de nitidez, a torna algo que não se pode atingir do ponto de vista prático. Assim como não se pode operar em um estado dito ideal, a qualidade torna-se dispendiosa, sendo inviável e ineficaz todo e qualquer esforço para atingi-la.
6. Caracterizando-a apenas através da operacionalidade, a qualidade deverá atingir a um pré-requisito mínimo em termos do que se espera do produto, criando assim um grau de satisfação para o consumidor. Gerando para a organização um padrão produtivo

onde o produto funcione e, conseguindo-se isto, a qualidade estará atendida. Em compensação causará uma acomodação por parte da organização, já que a mesma identificará que esforços e empenho para melhoria não serão necessários; pois se ligou, funcionou, está bom.

7. Há quem pense que a qualidade é o mesmo que o setor, o departamento ou o grupo de pessoas que responde pelo assunto. Criando assim uma idéia que apenas os especialistas possuem conhecimento para a qualidade, sendo esta a visão mais antiga e ultrapassada de todos os conceitos da qualidade. Pois se ocorre um monopólio do conhecimento basta que a organização contrate um especialista e a qualidade surgirá de maneira natural nos processos e produtos. Trazendo como maior reflexo negativo uma sensação, consolidada, de que todos são isentos do empenho em gerar qualidade, com a exceção do grupo de especialistas que trata do assunto.
8. Qualidade quando tratada como diversidade, traduz que a mesma advém de vários tipos, estilos, formatos, espécies, enfim, diferentes formas de apresentação de um produto. E como resultado a qualidade é tida como variável, ou seja, o consumidor irá procurar um espectro de opções para cada produto. Além disso, a qualidade pode estar em itens adicionais que caracterizam novos tipos do produto.
9. Quem caracteriza a qualidade como luxo ou sofisticação deixa a impressão de que os produtos possuem recursos tecnológicos avançados, dispositivos que podem ser considerados como absolutamente modernos ou, ainda, só podem ser adquiridos em lojas com produtos de padrão de classe A acima; assim a qualidade só pode ser adquirida por aqueles consumidores que podem pagar por ostentação, esplendor ou suntuosidade. Deste modo a lucratividade só vem de produtos que atinjam faixas de mercado com maior poder aquisitivo, reduzindo logicamente o nicho consumidor.
10. Mantendo a linha de pensamento do item nove, há aqueles que visualizam a qualidade em marcas famosas e grifes reconhecidas. Desta forma todo investimento da qualidade é direcionado à fixação da marca no mercado. A rigor, há algo de positivo nesta visão, as marcas tornam-se conhecidas e consolidam-se no mercado por força de uma posição consistente, fruto do reconhecimento dos consumidores. Porém existem dois equívocos que precisam ser considerados. O primeiro é que essas organizações compreendem que esta é a única forma de consolidar-se no mercado e o segundo é que acomodação que a postura de liderança da marca pode trazer provoca uma subestimação para com os concorrentes.

11. Na forma mais simples e usual, há quem pense que a qualidade está nos produtos que custam caro. Criando uma idéia que não há mercados lucrativos, para produtos destinados a classes de menor poder aquisitivo. Desta forma parece não valer a pena investir na qualidade para produtos que poderiam ser comparados aos similares, vistos como baratos. Implicando em perder grandes faixas de mercado.

A "Qualidade Total" estende seu conceito para a satisfação de todos os fatores e entidades envolvidas com as atividades da Empresa. O termo Qualidade Total representa a busca da satisfação, não só do cliente, mas de todas as entidades importantes que influenciam na existência da empresa e em seu modelo organizacional. Pensando a Qualidade Total como o estado ótimo de eficiência e eficácia criou-se a necessidade ampliarmos o conceito para uma visão estratégica e abrangente. Atualmente, o conceito de Qualidade Total aumenta a necessidade de ser eficaz e eficiente no relacionamento de todos os elementos que atuam de forma direta e indireta nos objetos da organização em um contexto amplo. Dessa forma a "Qualidade Total" pode ser definida como um conjunto de atividades, que envolvem toda a empresa, contribuindo de forma harmônica para se conseguir os objetivos, na qual a principal meta é garantir o resultado final do empreendimento. (RIBEIRO, 2004)

Assim sendo, veremos a seguir as Ferramentas para o Controle e Melhoria da Qualidade.

### 3.1.5 Ferramentas Para O Controle E Melhoria Da Qualidade.

Para Carpinetti (2012), as ferramentas da qualidade foram criadas para ajudar no desenvolvimento de ações para a melhoria contínua de produtos e processos, as ações de melhoria envolvem basicamente cinco etapas: identificação dos problemas; observação e coleta de dados; análise e busca de causas-raízes; planejamento e interpretação das ações e a verificação de resultados.

Com o objetivo de facilitar a aplicação do Controle Estatístico de Processo no sistema de produção para melhoria da qualidade, as ferramentas da qualidade foram desenvolvidas, para facilitar a aplicação de conceitos, coleta e apresentação de dados. As ferramentas da qualidade são métodos utilizados para a melhoria de processos e solução de

problemas em qualidade. A utilização dessas ferramentas tem como objetivo a clareza no trabalho e principalmente a tomada de decisão com base em fatos e dados, ao invés de opiniões. As ferramentas são utilizadas na indústria, pois possuem capacidade enorme e consciência em remover as causas dos problemas, onde se obtém uma maior produtividade e a redução de perdas, essas ferramentas auxiliam na solução de problemas usando técnicas específicas e gráficas que produzem resultados mais satisfatórios do que os processos de procura não estruturados. “Para KUME (1993) os métodos estatísticos são ferramentas eficazes para a melhoria do processo produtivo e redução de seus defeitos. Entretanto, é preciso que se tenha em mente que as ferramentas estatísticas são apenas ferramentas elas podem não funcionar, caso sejam aplicadas inadequadamente”. (MAICZUK, 2013)

As sete ferramentas da qualidade são:

1. Estratificação;
2. Folha de verificação;
3. Gráfico de Pareto;
4. Diagrama de Causa e Efeito;
5. Histograma;
6. Diagrama de Dispersão e
7. Gráfico de Controle.

As sete Ferramentas Gerenciais são:

1. Diagrama de Relações;
2. Diagrama de Afinidades;
3. Diagrama em Árvore;
4. Matriz de Priorização;
5. Matriz de Relações;
6. Diagrama de Processo Decisório e
7. Diagrama de Atividades.

Carpinetti (2012, p.77) ainda afirma que “A utilização da maior parte dessas ferramentas é feita por meio de levantamento de idéias e opiniões em um trabalho de equipe conhecido como *brainstorming*”.

Segue uma breve descrição sobre cada uma das sete ferramentas da qualidade.

#### a) Estratificação

Segundo Werkeman (2006), estratificação é a divisão de um determinado grupo de dados em subgrupos, de acordo com os fatores desejados, são esses os fatores de estratificação. Constituem possíveis fatores de estratificação de um conjunto de dados, as causas que atuam nos processos produtivos e causam algum tipo de variação. (TRIVELLATO, 2010)

Esta ferramenta compreende o método de desdobramento de dados, ou seja, dividir um grupo de dados em diversos subgrupos, esta divisão terá como base características distintas ou de estratificação. As causas de variação que atuam nos processos produtivos são possíveis fatores de estratificação de um conjunto de dados; uma informação global do número de acidentes em uma indústria é um dado em grupo, quando esse dado for estratificado por departamento, turno, dia da semana, tipo, categoria e provavelmente em outros estratos, dará informações valiosas sobre onde efetivamente ocorre o problema proporcionando a possibilidade de solução de forma sistemática para o mesmo. (MARSHALL Jr. *et al.*, 2010).

Carpinetti (2012, p.78) concordando com Trivellato e Marshall sugere que: “Com a estratificação dos dados, objetiva-se identificar como a variação de cada um desses fatores interfere no resultado do processo ou problema que se deseja investigar”. O autor afirma, ainda, que para que esta ferramenta seja bem sucedida é preciso primeiro investigar a origem dos dados apresentados, sendo uma estratégia recomendada registrar todos os fatores que sofrem interferência durante o período de coleta dos dados. Outra estratégia importante é que esses dados sejam coletados em um período de tempo não muito curto, pois assim abre a oportunidade de avaliar esses dados também em função do tempo.

#### b) Folha de Verificação

Marshall Jr. *et al* (2010, p.111) afirmam que: “A folha de verificação é uma ferramenta usada para quantificar a frequência com que certos eventos ocorrem, num certo período de tempo”.

“Uma folha de verificação é um formulário no qual os itens a serem examinados, já estão impressos, com o objetivo de facilitar a coleta e o registro dos dados. (WERKEMA, 2006 apud TRIVELLATO, 2010)

Para Maiczuk (2013) é importante primeiramente garantir a objetividade no momento de recolher os dados, definindo com exatidão quais os dados precisa-se recolher. Avaliar os resultados e os parâmetros ou fazer leituras conduz a perdas de tempo, para que isso não aconteça é desenvolvido um formulário ou ficha de acordo com o que se necessita e bastante simples elaborado onde as perguntas se encontram perfeitamente definidas e que permite a qualquer operador identificar rápido e de forma correta quais os itens a registrar.

Desta forma, acontece uma antecipação planejada da coleta de dados a partir da necessidade de análises futuras. Esta coleta de dados é simplificada e organizada; de forma geral, a folha de verificação é um formulário onde os pontos a serem avaliados já estão impressos. Diferentes tipos de folha de verificação, então podem ser elaborados, porém os mais comuns são: Verificação para a distribuição de um item de controle de processo e Verificação para classificação de defeitos (CARPINETTI, 2012).

### c) Diagrama de Pareto

Para Carpinetti (2012, p. 79)

O princípio de Pareto foi adaptado aos problemas da qualidade por Juran, a partir da teoria desenvolvida pelo sociólogo e economista italiano Vilfredo Pareto (1843-1923). O princípio de Pareto estabelece que a maior parte das perdas decorrentes dos problemas relacionados à qualidade é advinda de alguns poucos mais vitais problemas.

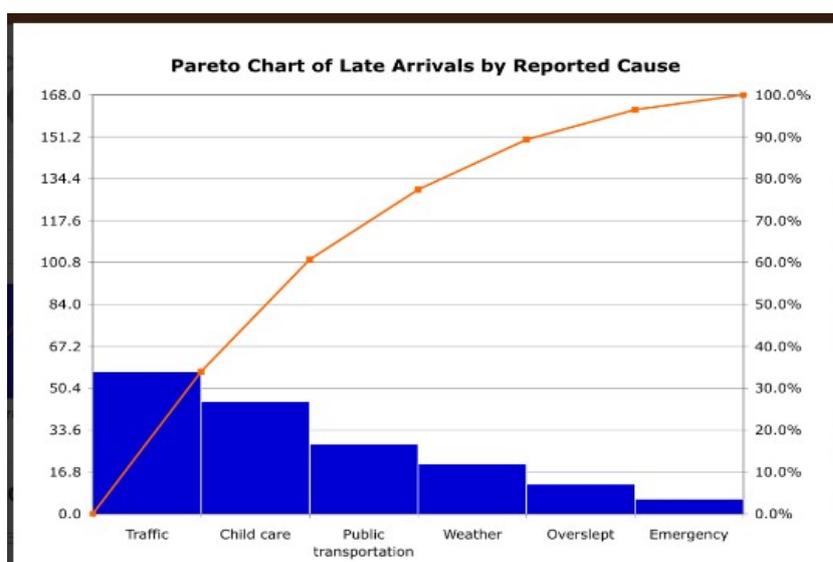
Desta forma Carpinetti (2012) exemplifica que se forem identificados 50 problemas relacionados à qualidade, a solução de apenas oito ou dez desses problemas já irá representar uma redução entre 80% e 90% das perdas que estes problemas podem causar à organização. O

princípio de Pareto ainda afirma que entre todas as causas de um problema, apenas uma minoria dessas causas será responsável pelos efeitos indesejáveis do problema.

O Diagrama de Pareto é um gráfico em barras, resultante de uma coleta de dados (geralmente coletados através da Folha de Verificação, como visto no tópico anterior), e poderá ser utilizado quando houver a necessidade de priorizar problemas ou causas relativas a um determinado tema (MARSHALL Jr.*et al.*, 2010).

Carpinetti (2012, p. 82) menciona ainda as sete etapas para construção de um Gráfico de Pareto:

1. Selecione os tipos de problemas ou causas que se deseje comparar, e.g., frequência de ocorrência de diferentes tipos de defeitos resultantes de um processo, ou causas para a ocorrência de um problema. Essa seleção é feita através de dados coletados ou através de discussão em grupo (*brainstorming*);
2. Selecione a unidade de comparação, por exemplo, número de ocorrências, custos etc.;
3. Defina o período de tempo sobre o qual os dados serão coletados, e.g., oito horas, cinco dias ou quatro semanas;
4. Colete os dados no local, e.g., defeito A ocorreu 55 vezes; defeito B, 75 vezes; defeito C, 30 vezes etc.;
5. Liste as categorias da esquerda para a direita no eixo horizontal na ordem de frequência de ocorrência, custo etc. decrescente;
6. Acima de cada categoria, desenhe um retângulo cuja altura represente a frequência ou custo para aquela categoria;
7. Do topo do mais alto retângulo, uma linha pode ser adicionada para representar a frequência cumulativa das categorias.



**Figura 3.5:** Gráfico de Pareto.

**Fonte:** Adaptado de Escola Edti (2017)

#### d) Diagrama de Causa e Efeito

“O diagrama de causa e efeito, também conhecido como diagrama de Ishikawa ou diagrama espinha de peixe, é uma ferramenta de representação das possíveis causas que levam a um determinado efeito” (MARSHALL Jr.*et al.*, 2010 p.106).

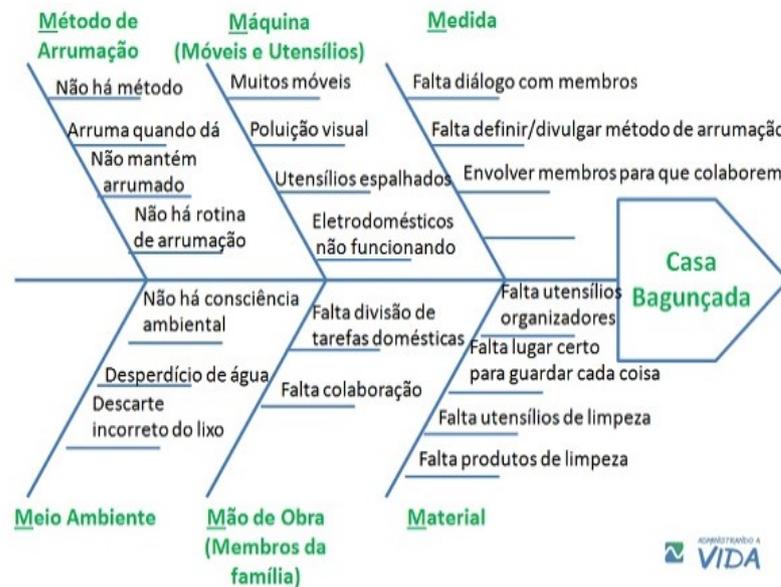
O engenheiro químico Kaoru Ishikawa desenvolveu o Diagrama de causa e Efeito, na Universidade de Tóquio, em 1943. O motivo foi para explicar a alguns engenheiros de uma indústria japonesa como estavam inter-relacionados os vários fatores de um processo. Por esse motivo, o diagrama também é conhecido como diagrama de Ishikawa. (TRIVELLATO, 2010)

Carpinetti (2012), explica que o diagrama de causa e efeito é estruturado de forma a ilustrar as mais variadas causas que levam a um problema; o formato lembra uma espinha de peixe, e deve ser elaborado por um grupo de pessoas que estejam envolvidas com o processo que se deseja considerar; a quantidade de pessoas participantes da criação do diagrama é essencial para conseguir o maior número de detalhes relevantes possíveis, evitando assim omissão de dados e um possível retrabalho da equipe. Para isso, aconselha-se realização de sessões de *brainstorming*, que tem por objetivo ajudar o grupo a produzir o máximo de idéias possíveis em um curto espaço de tempo.

“O grau de importância de cada causa relacionada no diagrama deve ser estabelecido não somente com base na experiência e em impressões subjetivas, que muitas vezes podem ser enganadoras, mas também com base em dados” (CARPINETTI, 2012 p. 84).

Marshall Jr.*et al.*(2010) apresentam em linhas gerais as etapas de elaboração do diagrama de causa e efeito, estas etapas são apresentadas abaixo de forma resumida.

1. Apresentação do assunto a ser abordado pelo grupo,
2. Descrição do efeito ou problema a ser analisado,
3. Apresentação das possíveis causas e seu agrupamento no diagrama e
4. Análise do diagrama e nova coleta de dados para determinar a frequência de ocorrência das causas.



**Figura 3.6:** Diagrama Causa e Efeito  
**Fonte:** Adaptado de Administrando a Vida (2017)

### e) Histogramas

Segundo Carpinetti (2012, p. 85) o Histograma é:

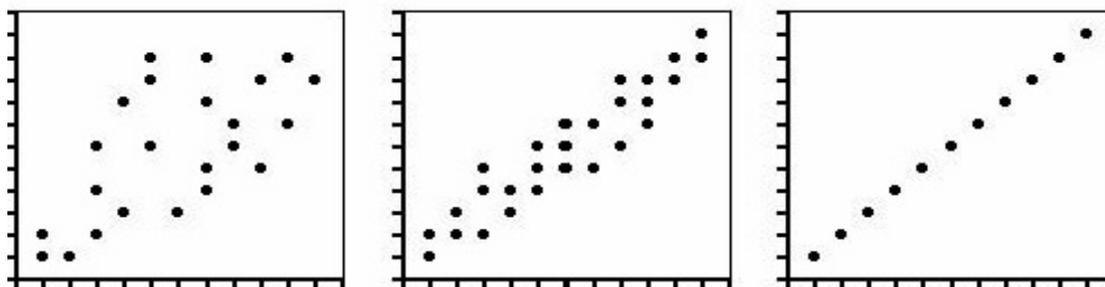
“Um gráfico de barras no qual o eixo horizontal, subdividido em vários pequenos intervalos, apresenta os valores assumidos por uma variável de interesse. Para cada um destes intervalos, é construída uma barra vertical, cuja área deve ser proporcional ao número de observações na amostra cujos valores pertencem ao intervalo correspondente. “

Carpinetti (2012) afirma que o histograma proporciona uma visualização da distribuição de um conjunto de dados e permite, também, agrupar os dados de forma estatística distribuída em classes, nas quais se pode localizar o valor central e sua variabilidade.

“Enquanto os gráficos de controle mostram o comportamento de uma variável ao longo do tempo, o histograma fornece uma fotografia da variável num determinado instante. Representa uma distribuição de frequência” (MARSHALL Jr.*et al.*, 2010 p.112).

## f) Diagrama de Dispersão

Segundo Carpinetti (2012) o Diagrama de Dispersão é um gráfico que permite a visualização do tipo de relacionamento entre duas variáveis. Adotam um padrão para classificar a relação entre causas e efeitos. Este padrão consta de três classificações que são: relação positiva (onde o aumento de uma variável leva ao aumento de outra), relação negativa (Onde o aumento de uma variável leva à diminuição da outra) e relação inexistente (onde uma variável não irá influenciar a outra).



**Figura 3.7:** Diagrama de Dispersão. Da esquerda para direita temos a) Relação inexistente b)Relação negativa e c) Relação positiva.

**Fonte:** Adaptado de Sandrocan Wordpress (2017)

## g) Gráficos de Controle

“Os gráficos (cartas) de controle são ferramentas para o monitoramento da variabilidade e para a avaliação da estabilidade do processo.” (WERKEMAN, 2006 apud TRIVELLATO, 2010)

“O objetivo do uso de gráficos de controle é garantir que o processo opere na sua melhor condição” (Carpinetti, 2012 p.91).

Marshall Jr.*et al.* (2010) consideram que este tipo de gráfico serve especificamente para acompanhar o quanto um processo é variável, identificando suas causas comuns e especiais. Estas causas comuns são definidas como aquelas que se relacionam ao funcionamento do próprio sistema, e devem ser tratadas pela ação gerencial; enquanto que as causas especiais estão relacionadas ao reflexo das ocorrências fora dos limites de controle e podem ser solucionadas pelos próprios operadores.

Marshall Jr. *et al.*(2010, p. 106) ainda argumentam que:

Para que o processo seja considerado consistentemente bom deve atender não só aos limites de controle comentados, como também aos limites de especificação inferior e superior respectivamente. Esses limites são obtidos a partir das necessidades do cliente, traduzidas no projeto do processo.

### 3.1.6 ISO 9000, ISO 9001 e ISO 9004.

De acordo com ABNT NBR ISSO 9000 (2005), são diferenciados os requisitos para o sistema de gestão da qualidade e para produtos. Sendo que a ISSO 9001, são especificados para sistemas da gestão da qualidade, os requisitos são genéricos e se aplicam a qualquer setor da indústria, não estabelecendo requisitos para produtos. Já os produtos podem ser especificados pelo cliente ou pela organização.

Marshall Jr.*et al.* (2010) afirmam que as normas ISO–*International Organization for Standardization* ou Organização Internacional de Normalização; exerce um papel importante por ser uma certificação com reconhecimento internacional principalmente quando se trata de contratos entre organizações, sociedades e indivíduos. Foi criada em 1946 tendo início de suas atividades em 1947; com o intuito de facilitar, em nível mundial, a coordenação e unificação de normas industriais.

Marshall Jr. *et al.* (2010, p. 68) afirmam que:

A ISO é uma organização não governamental internacional, que reúne mais de uma centena de organismos nacionais de normalização. Representando países que respondem por cerca de 95% do PIB mundial, tem por objetivo promover o desenvolvimento da padronização e

de atividades correlacionadas, de forma a possibilitar o intercâmbio econômico, científico e tecnológico em níveis mais acessíveis aos aludidos organismos. [...] A ISO concilia interesses de produtores, usuários, governos e da comunidade científica na preparação de normas internacionais. Seu trabalho é desenvolvido por intermédio de mais de 2.600 grupos técnicos, compostos por mais de 20 mil especialistas de todo o mundo, e que participam anualmente dos trabalhos técnicos da ISO, dos quais já resultou a publicação de mais de 13 mil normas desde a fundação da organização.

De acordo com Marshall Jr. *et al.* (2010), todos os padrões da ISO precisam ser revisadas periodicamente, devem ocorrer em um período máximo de cinco anos, pois diversos fatores rapidamente provocam sua obsolescência, alguns exemplos desses fatores são: a evolução da tecnologia, novos métodos e materiais, novos requisitos de qualidade e segurança, entre outros. O que, por sua vez, ocasiona uma constante oportunidade para as organizações, de realizar consideráveis melhorias, o que também exige das mesmas uma comunicação com seus clientes e mercado originando assim a atividade de certificação.

Certificação é um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente, sem relação comercial, com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto ou processo está em conformidade com os requisitos especificados. Esses requisitos podem ser nacionais, estrangeiros ou internacionais. (MARSHALL Jr.*et al.*, 2010 p.71)

A certificação não deve ser considerada como uma situação pontual ou como uma ação isolada, ela é necessária para que haja uma conscientização da necessidade da qualidade, para a manutenção da organização na competitividade e por conseqüência no seu mercado, assim a difusão do conceito da qualidade deve atingir os aspectos operacionais internos e o relacionamento com a sociedade e o ambiente. (MARSHALL Jr.*et al.*, 2010).

Marshall Jr.*et al.*(2010) afirmam que as normas da família ISO 9000 podem também ser utilizadas em situações contratuais, pressupondo auditorias pelo cliente. Assim, se tornou natural uma terceira parte realizar auditorias facilitando e simplificando as relações comerciais, o que facilitou também a redução de custos com as auditorias de qualificação. Por ter caráter voluntario, a certificação ISO 9000 será mais bem aceita de acordo com a credibilidade de quem a atestou.

Marshall Jr. *et al.*(2010) ainda corroboram que as normas da ISO 9000 são baseadas nos seguintes propósitos:

- a) Resolver as dificuldades descobertas pelos pequenos negócios;
- b) Apropriar as normas às penúrias dos setores emergentes;
- c) Amortizar o número de diretrizes que foram aparecendo;
- d) Considerar a evolução das necessidades dos usuários e clientes;
- e) Adaptar a estrutura da norma e o conteúdo dos requisitos à gestão dirigida;
- f) Guiar a gestão das organizações e por fim
- g) Permitir a implementação associada de vários sistemas gerenciais.

As normas NBR ISO 9000 – Sistemas de gestão da qualidade (Fundamentos e vocabulário); NBR ISO 9001 – Sistemas de gestão da qualidade (Requisitos) e a NBR ISO 9004 – Sistemas de gestão da qualidade (Diretrizes para melhoria do desempenho) foram criadas com base nesses propósitos. (MARSHALL Jr. *et al.*, 2010)

Carpinetti (2012) afirma que a ISO 9001 se firmou como uma importante ferramenta qualificadora das empresas interessadas em ministrar produtos e serviços para outras empresas em cadeias produtivas. Além da exigência do mercado para certificação, o sistema da qualidade ISO 9001 tornou-se uma referência importante para as empresas que desejam melhorar sua capacidade de gerenciar a qualidade.

A ISO 9001 solicita das organizações uma visão sistêmica de seus processos e atividades, desta forma gerencia o atendimento aos requisitos dos clientes. Requer ainda que as organizações tenham uma gestão de seus recursos físicos e humanos o que garantirá uma total responsabilidade pela definição das políticas e objetivos da qualidade. Apesar da ISO 9001 ser uma norma de sistema de aplicação bastante genérica, ela impõe à organização uma cultura de: focar no cliente; liderar para a qualidade; desenvolver uma visão sistêmica e de processos; ter uma abordagem científica para melhoria continua; comprometimento e envolvimento (CARPINETTI, 2012).

A NBR ISO 9004 fornece orientação para um sistema de gestão da qualidade com objetivos mais amplos, principalmente em relação à melhoria continua do desempenho global de uma organização e sua efetividade. Também é recomendada para servir de orientação a organizações cuja alta administração deseje ir além dos requisitos de certificação ou finalidade contratual; apenas apresenta o caminho indicado pela ISO para a gestão da qualidade total. Esse caminho normalmente inclui preocupações com saúde, segurança e meio ambiente, formando o que se chama de um sistema integrado de gestão. (MARSHALL Jr.*et al.*, 2010, p. 85).

LasCasas (2008) afirma que o objetivo da ISO 9004 é fazer observações acerca da qualidade dos padrões internacionais, que podem ser utilizados pelas organizações nacionais, com o objetivo de aplicar o marketing de forma adequada, conseguindo a satisfação do cliente. Assim, a organização consegue alcançar um desempenho melhor e satisfação dos consumidores; melhora sua produtividade, eficiência e redução dos custos; alcançando uma participação de mercado mais plausível.

### 3.1.7 Qualidade Como Estratégia

Segundo Garvin (apud QUEIROZ, 1995), a qualidade deve se encarada como uma poderosa arma estratégica. Paladini (2011) completa essa afirmação dizendo que isso acontece quando há uma relação entre sua avaliação e o momento que o mercado está vivendo. De modo geral os valores sociais refletem diretamente no perfil do mercado e se tornam essenciais à qualidade. (PALADINI, 2011).

Carpinetti (2012) complementa que para serem bem-sucedidas, as empresas precisam ter capacidade de atender aos requisitos dos clientes dos segmentos de mercado que a mesma está inserida, melhorando cada vez mais em comparação a seus concorrentes e ao mesmo tempo gerar mais resultados lucrativos.

Deste modo, em termos práticos se costuma enfatizar que todo processo de avaliação é direcionado aos consumidores e clientes, e todos os demais elementos se sobressaem à medida que conduzem aos mesmos (PALADINI, 2011). Assim, os elementos básicos para a avaliação da qualidade são: Elementos estratégicos, Elementos operacionais e Elementos táticos.

#### a) Elementos estratégicos

Os elementos estratégicos são: os consumidores e os clientes; e os objetivos da empresa. Primeiramente é necessário recordar a diferença prática entre consumidores e clientes. Os consumidores são aqueles que utilizam nossos produtos e serviços hoje, garantindo assim a faixa de mercado da empresa na atualidade, por isto é dirigido aos mesmos um esforço para se ter uma multiplicidade de elementos nos produtos, o que garante a manutenção dos mesmos como consumidores, ou seja, conquista a fidelidade dos mesmos. (PALADINI, 2011)

Já os clientes são aqueles que podem utilizar nossos produtos e serviços amanhã, então, é necessário dedicar uma atenção redobrada para que se tornem consumidores da organização, aumentando assim a faixa de mercado atuante desta empresa (PALADINI, 2011). Paladini (2011, p. 13) ainda conclui que “uma organização depende hoje de seus consumidores para viver, mas depende de clientes para sobreviver. Daí a importância crítica do cliente para o perfil estratégico das empresas”.

Paladini (2011), afirma que a avaliação da qualidade com base no mercado atual e futuro é uma avaliação crítica, que possui, portanto, métodos diretos de análise, impactando fortemente na organização e em sua forma de atuar e operar; esta avaliação envolve alguns aspectos, são eles:

- a) Determinar o nível de satisfação do consumidor;
- b) O direcionamento fundamental do método de avaliação está centrado no empenho de medir o grau de adequação do produto à demanda;
- c) A avaliação é a afinidade existente entre as expectativas de consumidores e de clientes e as características de produtos e dos serviços oferecidos;
- d) É a avaliação mais importante e também mais complexa, pois envolve a sobrevivência da organização e um contexto extremamente dinâmico que se altera a todo instante;
- e) Tem como ponto de partida o modo como a qualidade é percebida por consumidores (como ele considera suas necessidades atendidas) e por clientes (como ele vê as perspectivas de ser atendido);
- f) Aqui se dedica uma extrema importância às pesquisas motivacionais dos produtos e serviços e por fim

- g) Dedicar-se muita atenção a fidelização do consumidor, de modo que o mesmo venha a desejar o produto ou serviço.

A definição de objetivos que abrangem a qualidade impacta na sociedade, ou seja, toda sociedade pode ser vista como um potencial consumidor – ou não. Como não é possível limitar as adjacências que constituem uma sociedade, surgem preocupações com a globalização da ação produtiva, pois esta, por sua vez terá um impacto mundial. Assim, com a internet cada vez mais evoluída, e os meios de transporte que encurtam longas distâncias, as ações se refletem rapidamente em todo o planeta, por isso a globalização deve ser considerada na fixação de objetivos da organização (PALADINI, 2011).

A avaliação baseada nos objetivos envolve o confronto entre os objetivos fixados e os resultados obtidos. É uma ponderação de extremamente importante, por ter propriedades claramente estratégicas, que direcionam a organização, são elas: o empenho efetivo das pessoas com o esforço de obter as metas traçadas; a quantificação dos resultados e a aceitação do objetivo proposto. Os objetivos são avaliados pela contribuição para o atendimento aos consumidores melhorado e gerar expectativas favoráveis aos clientes. Sendo uma avaliação mais abrangente por que os clientes fazem parte da sociedade, que é o alvo de todos os objetivos. (PALADINI, 2011)

## b) Elementos operacionais

Paladini (2011, p.20) ainda afirma que:

Tanto pela facilidade de desenvolvimento quanto pelo impacto positivo e visível que provoca, costuma-se considerar que gerenciar Programas da Qualidade com base em uma bem estruturada Gestão da Qualidade no Processo é um começo de elevado poder de motivação para todos os elementos envolvidos e com perspectivas reais de sucesso para o todo o programa.

Essa fase da avaliação justifica a operação do processo produtivo das organizações. É a etapa mais simples de ser realizada, pois é possível conseguir medidas diretas de desempenho, oferece estratégias e ferramentas de fácil manuseio, é formada por mecanismos eficientes e objetivos para avaliar. É uma avaliação que faz parte de uma área indispensável

da Gestão da Qualidade no Processo, e foi através do desejo de obter qualidade nos processos que se conseguiram os primeiros resultados que deram o impulso para a consolidação da qualidade nas organizações (PALADINI, 2011).

### c) Elementos táticos

Nesta parte, estão envolvidos os recursos humanos da empresa no esforço pela qualidade e as ações que dão suporte ao processo produtivo. A avaliação baseada na mão de obra é a mais ampla, pois envolve os processos de produção, o suporte a eles, bem como as relações da empresa com o mercado. Nela são considerados a cultura local, com ênfase nos valores e os comportamentos adotados; que são itens que costumam servir de referência para a ação da mão de obra. (PALADINI, 2011)

Paladini (2011) considera que os elementos que a empresa tende a defender para avaliar a mão de obra são: competência, motivação, aceitação e adesão aos objetivos da empresa. E contrariamente, estão os investimentos em formação, qualificação e atualização; viabilização de recursos; acesso aos objetivos; estruturação de espaços apropriados à produção dos resultados requeridos; e, ainda, estratégias motivacionais ajustadas à realidade das pessoas que integram a empresa.

A avaliação centralizada no suporte ao processo é uma avaliação indireta, porque engloba o desempenho de suas atividades em termos dos subsídios proporcionados aos setores com os quais interagem. É um modelo de avaliação que ressalta a necessidade, a oportunidade e a importância em considerar a avaliação das melhorias da qualidade também em termos das chamadas atividades *off-line*. Essa área cria a conexão os consumidores e os processos produtivos; sendo a área que mais causa impacto no processo de produção, direcionando as ações da organização, a área de projetos possui contribuição estratégica crítica para a empresa (PALADINI, 2011). A seguir, serão apresentados alguns tópicos considerados importantes para o trabalho aqui desenvolvido, sobre o tema serviço.

## 3.2 SERVIÇO

Segundo Las Casas (1991), serviços são considerados transações cujo objetivo não tem associação com a troca ou aquisição de bens. É considerado, ainda, que serviço pode ser uma ação, esforço ou atitude prestada. Assim, também se pode definir serviço como atos ou ações que caracterizam parte intangível presente nas situações de compra e venda. Ou também como sendo a parte que deve ser vivenciada ou uma experiência que a ser vivida em determinado momento para posteriormente avaliar-se seu desempenho em diferentes níveis de duração ou de intangibilidade.

Já Grönroos (1947) afirma que ainda hoje, os serviços são definidos de modo anacrônico, pois a maior parte da sociedade os define como algo fornecido por um determinado tipo de empresa. E esta definição é errônea e ultrapassada, pois transmite aos gestores e tomadores de decisão de alto nível nos campos políticos e econômicos, um *feedback* incorreto sobre como os serviços causam impacto sobre o desenvolvimento da competitividade entre as empresas.

Kotler *et al.* (2006, p. 397) concordam e afirmam que a execução de um serviço pode estar, ou não, ligada a um produto concreto. E que serviço é qualquer ato ou desempenho, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra e que não resulta na propriedade de nada. Kotler *et al.* (2006) ainda complementam dizendo que para se manter em destaque as organizações, sejam elas fabricantes, distribuidores ou varejistas, acabam por oferecer serviços diferenciados por agregarem valores, processos e meios de atendimento ao cliente, bem característicos de sua cultura, missão e valores.

Lovelock *et al.* (2012, p. 21) afirmam que:

Serviços são atividades econômicas que uma parte oferece a outra. Geralmente baseadas no tempo, seu desempenho traz a seus destinatários os resultados desejados, objetos ou outros ativos pelos quais os compradores têm responsabilidade. Em troca de dinheiro, tempo e esforço, os consumidores de serviços esperam receber o valor do acesso a bens, mão de obra, habilidades profissionais, instalações, redes e sistemas, mas eles não costumam deter a propriedade de qualquer um dos elementos físicos envolvidos.

Lovelock *et al.* (2012) definem serviço como uma atividade econômica entre duas partes, o que proporciona um jogo de valores entre vendedores e consumidores deste

mercado, a avaliação acerca do serviço é dada pelo desempenho, uma vez que o serviço busca alcançar os resultados desejados pelos consumidores.

### 3.2.1 O Setor De Serviços

Kotler *et al.* (2006, p. 396) afirmam que:

O setor de serviços é muito variado. A área governamental, com tribunais, hospitais, agências de financiamento, serviços militares, departamentos de polícia, corpos de bombeiro, correios e escolas, faz parte do setor de serviços. A área de organizações não governamentais (ONGs), com museus, instituições de caridade, igrejas, universidades, fundações e hospitais, também faz parte do setor. Boa parte da área empresarial, na qual estão incluídas companhias aéreas, bancos, hotéis, seguradora, escritórios de advocacia, empresas de consultoria administrativa, consultórios médicos, empresas cinematográficas, empresas de manutenção e imobiliárias, faz parte do setor de serviços. Muitas pessoas que trabalham na área de produção, como operadores de computador, contadores e assessores, são literalmente prestadores de serviços. Na verdade eles formam uma ‘fábrica de serviços’, que presta serviços à ‘fábrica de produtos’. E aqueles que trabalham na área do varejo, como caixas, balconistas, vendedores e funcionários do atendimento ao cliente, também estão fornecendo um serviço.

Lovelock *et al.* (2012) afirma que o setor de serviços é um setor com poucas barreiras de entrada e muita competição, tendo em vista que os consumidores de serviços se tornam fiéis aos seus fornecedores é tradicional que os fornecedores abranjam um leque extremamente variado em características. O autor ainda afirma que os consumidores esperam receber um serviço que com suas características lhe entregue os benefícios esperados atendendo assim as suas necessidades.

Lovelock *et al.* (2012) ainda afirmam que a capacidade das empresas prestadoras de serviços para atender as necessidades de seus consumidores varia muito. Por este motivo, as empresas preferem competir com as suas concorrentes diretas do que com todo o mercado, mantendo o foco em seu público alvo; gerando, conseqüentemente, uma sintonia de requisitos no setor, onde os clientes podem escolher aquilo que realmente atende sua necessidade e, assim, os consumidores acabam valorizando atributos específicos. Selecionando seu segmento-alvo as organizações precisam promover seu mercado com o conceito de serviço correto.

### 3.2.2 Categorias Do Mix De Serviços

Kotler *et al.* (2006), baseado nas ofertas ao mercado que uma empresa pode realizar, apresentam um mix de serviços, onde o serviço é uma parte secundária ou principal desta oferta. Cinco categorias são apresentadas ao mercado:

a) Bem tangível: é uma oferta que apresenta um bem tangível, palpável como, por exemplo: sabão, condicionador ou arroz. Não havendo desta maneira nenhum tipo de serviço agregado ao produto em si.

b) Bem tangível associado a serviços: é um bem tangível como mencionado anteriormente que será agregado a um serviço, como por exemplo, um medicamento é um bem tangível mais que, dentro da necessidade do consumidor se não for associado a uma entrega a domicilio, por exemplo, poderia ter sua venda comprometida.

c) Híbrida: é uma oferta que consiste na junção tanto do bem como do serviço, assim podemos classificar um restaurante, pois as pessoas o frequentarão pela comida e pelo serviço oferecido.

d) Serviço principal associado a bens ou serviços secundários: é uma oferta que consiste em um serviço principal com serviços acrescidos ou bens de suporte. Desta forma, passageiros compram o serviço de transporte, porém nele estão incluídos bens tangíveis como refeição e bebidas.

e) Serviço puro: a oferta é essencialmente um serviço, exemplos são as massagens, psicoterapia e babás.

Com esse mix variável de bens e serviços Kotler *et al.* (2006, p.398) acrescentam algumas distinções que podem ser úteis, são elas:

Os serviços podem ser baseados em equipamentos (lava-jatos de automóveis, máquinas de vendas) ou em pessoas (lavagem de janelas, serviços de contabilidade). Os serviços baseados em pessoas podem ser divididos entre os que não requerem nenhuma qualificação, os que requerem qualificação e os que exigem especialização.

As empresas prestadoras de serviços podem optar por diferentes processos para fornecer o serviço. Os restaurantes, por exemplo, se apresentam em diferentes formatos: cafeteria, fast-food, ambiente à luz de velas.

Alguns serviços exigem a presença do cliente, enquanto outros não. Uma cirurgia exige a presença do cliente, mas o concerto de um carro não. Se a presença do cliente é

indispensável, o prestador de serviços tem de considerar suas necessidades. Os proprietários de salões de beleza investem em decoração e na música ambiente e procuram manter conversas agradáveis com a clientela.

Os serviços diferem quanto ao tipo de atendimento das necessidades. Há serviços que atendem a uma necessidade pessoal (serviços pessoais) e outros que atendem a uma necessidade empresarial (serviços empresariais). Em geral, prestadores de serviços desenvolvem programas de marketing diferentes para mercados pessoais e empresariais.

Prestadores de serviços diferem em objetivo (com ou sem fins lucrativos) e em propriedade (privados ou públicos). Essas duas características, quando combinadas, produzem quatro tipos de organização bem diferentes. Os programas de marketing de um hospital particular são bem diferentes de um hospital beneficente.

Kotler *et al.* (2006) ainda afirmam que a natureza do mix de serviços possui implicações sobre como os consumidores avaliam a qualidade desses serviços; tendo em vista que os serviços apresentam alto nível de qualidade experimental e credencial sua aquisição é de alto risco. E por tal motivo diversas conseqüências ocorrem como, por exemplo, o fato dos clientes costumarem acreditar muito mais nas informações do boca-a-boca do que nas propagandas, serem muito mais exigentes com preços, com os fatores visíveis e com o tratamento recebido dos funcionários; e por fim mais não menos importante o fato que os clientes são altamente fiéis às organizações prestadoras de serviços que satisfazem as suas expectativas. Lovelock *et al.* (2012, p.309) acrescentam ainda que “o ambiente físico de serviço desempenha um importante papel na modelagem da experiência de serviço e no aumento ou diminuição de satisfação, sobretudo nos serviços de alto contato e de processamento de pessoas”.

Las Casas (2008) afirma que os serviços são caracterizados por quatro aspectos, são eles: intangíveis, inseparáveis, heterogêneos e simultâneos. A intangibilidade advém de serem abstratos; a inseparabilidade é um importante determinante mercadológico, pois um serviço ele não pode ser produzido e armazenado; já a característica da heterogeneidade é referente à impossibilidade de se manter constante a qualidade de um serviço e por fim a simultaneidade diz que a produção e o consumo ocorrem ao mesmo tempo, desta forma é necessário considerar de forma freqüente o momento de contato com os clientes, sendo este um fator essencial e crucial.

### 3.3 QUALIDADE DO SERVIÇO

“Produtividade e qualidade foram historicamente consideradas como questões para os gerentes de operações. Entretanto, os esforços contínuos para compreender e melhorar a qualidade voltavam-se ao cliente e ao reconhecimento de que a qualidade é definida pelo cliente” (LOVELOCK, 2001).

Para Gronroos (2006), duas variáveis afetam a qualidade do serviço: serviço esperado e serviço percebido. Sendo assim, temos que saber quais recursos e atividades tem efeito sob essas variáveis, para termos um modelo de qualidade de serviço.

Swan e Comb sugeriram que o desempenho percebido de um produto pode ser dividido em dois sub-processos: desempenho instrumental e desempenho expressivo. Em testes feitos através de observações desses conceitos e de seu impacto sobre a satisfação do consumidor, realizados tanto pelos pesquisadores mencionados quanto por outros, foram considerados em sua grande maioria bens de consumo. Os testes e seus resultados, porém, possuem seu valor teórico também para os serviços. (GRONROOS, 2006)

Conhecer o que os clientes querem e como avaliam a relação das empresas que prestam serviço é fundamental para desenvolver modelos de marketing de serviços e de gestão de serviço. Porém não há modelos exatos de como a qualidade do serviço é percebida e avaliada pelo cliente. (GROONROS,2006)

Gronroos (2006) nos explica que a dimensão técnica de um produto é o *desempenho instrumental* de um produto. Na esfera dos serviços, seria o resultado técnico de processo de produção de serviço. É, por assim dizer, aquilo que o cliente tem quando o processo de produção está concluído. O *desempenho expressivo* está relacionado com o nível "psicológico" de desempenho. No contexto dos serviços, o desempenho expressivo estaria relacionado com as interações entre comprador e vendedor, ou seja, com os contatos que o consumidor tem com diversos recursos e atividades da empresa prestadora durante o processo de produção de serviço em que é criado o resultado técnico, o desempenho instrumental. As interações do passageiro com esses recursos humanos e não humanos durante os processos de produção antes, durante e depois do atendimento, provavelmente irão afetar suas avaliações do serviço e o serviço que percebe ter recebido. Num modelo de qualidade de serviço, os

diferentes tipos de desempenho de produto deverão ser traduzidos em termos de qualidade. (GROONROS, 2006)

Groonros (2006), corrobora que esse resultado técnico do processo, ou seja, *o que* o cliente recebe em decorrência de suas interações com uma empresa prestadora de serviços, é importante para ele e para sua avaliação da qualidade do serviço. A isso podemos chamar dimensão de *qualidade técnica*. Que pode ser medida pelo consumidor de maneira bastante objetiva, como qualquer dimensão técnica de um produto. Porém, como o serviço é produzido em interação com os consumidores, essa dimensão de qualidade técnica não irá representar a qualidade total que o consumidor percebe receber. É óbvio que ele também será influenciado pela maneira como a qualidade técnica é funcionalmente transferida para si. Em resumo, o consumidor não está interessado apenas no resultado que recebe do processo de produção, mas também no processo em si. A *maneira como* recebe a funcionalidade de um resultado técnico - ou qualidade técnica - também é importante para ele e para a sua visão do serviço recebido. Essa dimensão de qualidade pode ser chamada de *qualidade funcional*, que corresponde ao desempenho expressivo de um serviço. Assim, temos duas dimensões de qualidade, de naturezas bastante diferentes: a qualidade técnica, que responde à pergunta sobre *o que* o cliente recebe, e a qualidade funcional, que, por outro lado, responde à pergunta sobre *como* ele o recebe. É evidente que a dimensão de qualidade funcional não pode ser avaliada de maneira tão objetiva quanto à dimensão técnica. Com efeito, a dimensão funcional é percebida de modo altamente subjetivo. Em geral, uma empresa prestadora de serviços não pode se esconder atrás de marcas nem distribuidores. Na maioria dos casos, os consumidores poderão ver a empresa e seus recursos durante a interação entre comprador e vendedor. Assim, a *imagem corporativa*, ou, em alguns casos, a imagem local de uma agência ou outra unidade organizacional é extremamente importante para a maioria das empresas prestadoras de serviços. As expectativas dos consumidores são influenciadas pela visão que têm da empresa, ou seja, pela imagem.

Groonros (2006) afirma, ainda, que gerenciar a qualidade percebida do serviço significa que a empresa precisa casar o serviço esperado com o serviço percebido de modo a atingir a satisfação do consumidor. Para manter o espaço entre serviço esperado e serviço percebido nos menores níveis possíveis, duas coisas parecem críticas para a empresa prestadora de serviços:

(1) As promessas que envolvem a prestação do serviço, feitas por atividades tradicionais de *marketing* e comunicadas boca a boca, não devem ser irreais quando comparadas com o serviço que os clientes efetivamente receberão;

(2) Os gestores precisam entender como a qualidade técnica e a qualidade funcional de um serviço são influenciadas, e como essas dimensões de qualidade são percebidas pelos clientes.

As dimensões da qualidade estão inter-relacionadas. Uma qualidade técnica pode ser responsável por uma qualidade funcional bem sucedida, porém uma qualidade funcional muito boa pode redimir falhas na qualidade técnica, sem deixar de lado a importância da imagem. (GROONROS, 2006)

Em processos de melhoria da qualidade de serviços, busca-se utilizar algumas abordagens já testadas e aprovadas em outros setores - sobretudo manufatura. Métodos, ferramentas e abordagens são integralmente ou parcialmente adotadas em serviços. Alguns temas têm grande importância nas discussões sobre gerenciamento de serviços: estratégia, projeto de serviços, participação do cliente, recuperação do serviço, endomarketing, entre outros. Outros temas são igualmente importantes dada à sua necessidade de focar em processos de melhoria contínua da qualidade, como, sistema de garantia da qualidade, padronização, ferramentas de melhoria da qualidade, recursos humanos, avaliação da qualidade dos serviços, auditorias da qualidade dos serviços, liderança. (NÓBREGA, 1997)

## CAPITULO 4 – METODOLOGIA

O principal objetivo deste capítulo é identificar e justificar as escolhas dos procedimentos metodológicos utilizados para abordar a temática desta pesquisa. Expondo os métodos empregados divididos em três seções.

A primeira seção é composta pela classificação do tipo de pesquisa realizada, a segunda refere-se ao universo e a amostra, ou seja, como os dados foram tratados e analisados; e finalmente, são expostos os instrumentos utilizados para coleta e a análise dos resultados (BERTUCCI, 2011).

### 4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Para auxiliar a realização da pesquisa, foi escolhido como orientação básica o método quantitativo, com o propósito de avaliar a percepção dos clientes que utilizam o serviço de moto-táxi na cidade de Caruaru/PE acerca da qualidade dos serviços prestados por este tipo de transporte. Esta pesquisa norteou-se através de dois critérios de classificação propostos por Vergara (2011): quanto os fins e quanto aos meios utilizados.

#### 4.1.1 Quanto À Finalidade Da Pesquisa

A presente pesquisa utilizou-se de um plano estudo do tipo exploratório-descritivo. É exploratório porque, de acordo com Gil (1995), sua principal finalidade é desenvolver e esclarecer conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos. Uma pesquisa exploratória é desenvolvida objetivando proporcionar visão geral, de tipo aproximativo com determinado assunto.

Ao mesmo tempo é descritivo por ter como finalidade expor características dos usuários que utilizam o serviço de moto-táxi na cidade de Caruaru/PE, ou seja, suas expectativas e percepções em relação aos serviços prestados pelo referido transporte. Segundo

Gil (1995), esse tipo de pesquisa apresenta a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento entre as variáveis pré-determinadas.

#### 4.1.2 Quanto Aos Meios Utilizados

Segundo Bertucci (2011) escolher uma técnica de pesquisa é um dos passos mais importantes na construção de um TCC, é na escolha da técnica que se apresenta vantagens e limitações. Sendo importante considerar as possibilidades do pesquisador, o que inclui acesso às informações da organização, a autorização desta organização para realização da pesquisa, o tempo disponível, os custos e outras questões relevantes.

Assim, inicialmente buscou-se coletar os dados secundários através de pesquisas bibliográficas incluindo livros, revistas especializadas e artigos acerca do assunto em pauta que fundamentaram a pesquisa. Fachin (2006, p.119) afirma que: “A pesquisa bibliográfica é, por excelência, uma fonte inesgotável de informações, pois auxilia na atividade intelectual e contribui para o conhecimento cultural em todas as formas de saber”.

Além disso, foi aplicado um questionário baseado no modelo da escala SERVQUAL, que trata de um instrumento de mensuração da qualidade percebida com o objetivo de avaliar as expectativas dos usuários em relação à percepção de qualidade recebida perante aos serviços prestados pelo transporte na modalidade de moto-táxi na cidade de Caruaru/PE.

## 4.2 UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA

Marconi e Lakatos (1999) definem universo como o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum. Delimitar o universo consiste em explicitar que pessoas ou coisas, fenômenos etc. que serão pesquisados, enumerando suas características em comum, como, por exemplo, sexo, faixa etária, organização a que pertencem, comunidade onde vivem etc. O Universo da pesquisa se refere à

definição de uma população amostral, onde se podem identificar empresas, pessoas, ou produtos e serviços que têm características passíveis de estudo.

Assim, foi escolhida como universo da pesquisa os usuários do serviço de moto-táxi na cidade de Cidade de Caruaru/PE, que apresentam um grande fluxo de clientes, visto que a cidade de Caruaru possui uma população estimada de 356.128, além de ser uma cidade pólo no Agreste pernambucano, trazendo muitas pessoas de outras cidades, seja para trabalhar, estudar ou turismo. Sendo esse, um tipo de serviço que gera renda, tanto para os que trabalham como moto-táxi, como para lojas de motocicletas e lojas de acessórios, além dos demais comércios que se beneficiam indiretamente. O que demonstra uma grande necessidade de avaliar a qualidade esperada e a percebida pelos clientes, sendo escolhidos diversos pontos da cidade para aplicação dos questionários.

Para a pesquisa a amostra de população será pelo critério não-probabilístico por conveniência. Conforme Malhotra (2001 apud Oliveira 2011), a amostragem por conveniência ocorre quando a seleção de entrevistados é feita por conta do pesquisador, sendo que esta escolha geralmente acontece pelo fato do entrevistado estar no lugar certo na hora exata. Neste ponto, é fundamental salientar que este tipo de amostragem será utilizado por dois motivos cruciais: a ausência de um cadastro de clientes que utilizam o serviço de moto-táxi e o escasso tempo disponível para a conclusão da pesquisa.

#### 4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Com a obtenção do tamanho da amostra necessária iniciou-se a aplicação dos questionários. É importante destacar que essa pesquisa se trata de um estudo transversal, pois o levantamento dos dados ocorreu em uma única etapa não havendo um acompanhamento evolutivo acerca da percepção dos usuários ao longo do tempo (HAIR Jr. *et al*, 2005).

A aplicação dos questionários ocorreu nos meses de Outubro e Novembro de 2017, sendo feita a coleta via internet, em grupos de redes sociais relacionados à cidade de Caruaru/PE e de forma presencial, em pontos estratégicos da cidade. Para a sua elaboração, foi considerada a renda mensal, a idade do usuário do serviço e a frequência e valor gasto semanalmente, para traçar ao perfil do cliente, a fim de verificar o público-alvo.

Como mencionado no item 4.1.2, o questionário foi desenvolvido com base no modelo SERVQUAL, criado por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988). Assim, os respondentes foram questionados acerca de suas expectativas e percepções com relação às cinco dimensões da qualidade propostas pelos autores, tais como: tangibilidade, confiabilidade, compreensão, segurança e empatia.

A fim de detectar o grau de divergência existente entre as expectativas e as percepções dos respondentes no que diz respeito ao serviço prestado pelo tipo de transporte estudado, de acordo com cada item do questionário utilizado aplicou-se o Paradigma da Desconfirmação, o que resultou em um questionário, cujo modelo encontra-se no apêndice A desta pesquisa, composto por três blocos.

O primeiro bloco busca mensurar as expectativas dos respondentes em relação aos serviços prestados por qualquer moto-taxista, ou seja, nível de serviços desejado ou considerado ideal. Em seguida, a finalidade passa a ser captar suas percepções no que tange os serviços executados pelo transporte avaliado. O terceiro e último bloco, contendo 6 (seis) afirmativas, busca coletar informações que possibilitem definir o perfil socioeconômico dos usuários respondentes.

Vale ainda ressaltar que as duas primeiras seções são compostas por 10 (dez) afirmativas cada uma e que foi utilizada uma escala intervalar contendo sete alternativas dispostas da seguinte maneira: 01 - discordo totalmente; 02 - discordo; 03 - discordo parcialmente; 04 - nem concordo e nem discordo; 05 - concordo parcialmente; 06 - concordo e 07 - concordo totalmente (HAIR Jr. *et al*, 2005).

Assim, foram desenvolvidos e aplicados 250 questionários com perguntas fechadas (com um número limitado de questões) obtendo um total de retorno de 132 dos quais 58,2% (cinquenta e oito vírgula dois por cento) destes foram considerados válidos.

#### 4.3.1 Validade E Pré-Teste Do Instrumento Utilizado

Roesch (1999) afirma que: “É recomendado à conveniência de realizar um pré-teste ou pesquisa-piloto com o instrumento antes de aplicá-lo definitivamente”. Fazendo com que o

pesquisador consiga verificar possíveis falhas de elaboração, proporcionando correções no âmbito estrutural e de aplicabilidade.

Em um segundo momento, houve a aplicação de um pré-teste com 10 (dez) clientes de serviços semelhantes tratado na pesquisa em questão. Pois de acordo com Roesch (1999) antes da aplicação do questionário é importante que o mesmo seja exposto a uma avaliação analítica por uma pequena amostra de entrevistados buscando a eliminação de possíveis problemas potenciais.

Com vistas a evitar a contaminação da amostra ou possíveis vieses, os resultados obtidos nessa fase, não foram incluídos na amostra por se tratar de uma aplicação feita apenas para adequação da ferramenta utilizada e ainda por serem usuários de serviços oferecidos por outros transportes ou mesmo moto-táxis de outras cidades.

#### 4.3.2 Amostragem Por Conveniência

Para a realização dessa pesquisa adotou-se uma **Amostragem Não-probabilística do tipo por Conveniência** (MCDANIEL E GATES, 2003). Como o próprio nome infere, por motivos de conveniência, elas são facilmente obtidas. McDaniel e Gates (2003) sugerem esse tipo de amostragem não-probabilística por conveniência quando o pesquisador se depara com uma pesquisa exploratória, ou ainda quando o tempo para realização da pesquisa é muito escasso.

Hair *et al* (2005) argumentam que a amostragem por conveniência envolve a seleção de elementos que estejam mais disponíveis para tomar parte no estudo e que possam oferecer as informações necessárias.

Considerando que a cidade escolhida tem uma população superior a 300 mil habitantes, e que recebe milhares de pessoas diariamente que vêm atraídas por seu forte comércio, além de não haver dados concretos da quantidade de pessoas que utilizam o serviço de moto-táxi, são fatores que nos deixam sem população amostral exata, impossibilitando calcular o tamanho da amostra, então, decidiu-se adotar esse tipo de amostragem nessa pesquisa. Dessa forma, os respondentes foram abordados em pontos diferentes da cidade.

Hair et al (2005) alertam sobre a possibilidade de tendenciosidade de seleção, uma vez que os indivíduos entrevistados podem ser diferentes da população-alvo. Logo, a generalização dos resultados pode ficar comprometida.

Dessa forma, foram coletados 132 (cento e trinta dois) questionários, todos considerados válidos.

### 4.3.3 Procedimentos Estatísticos

Em busca de se obter uma visão panorâmica do fenômeno estudado, foi escolhido um procedimento estatístico básico, através da aplicação da média e desvio-padrão. Em relação à ponderação dos dados obtidos, foi utilizado o método de análise univariada, onde cada variável da amostra é examinada isoladamente tendo como alvo, as médias referentes a cada elemento.

Fachin (2006, p. 48) afirma que:

“Aplica-se ao estudo dos fenômenos aleatórios, e praticamente todos os fenômenos que ocorrem na natureza são aleatórios, como as pessoas, o divórcio, um rebanho de gado, a atividade profissional, um bairro residencial, os produtos eletrodomésticos, a opinião pública etc. Esses fenômenos se destacam porque se repetem e estão associados a uma variabilidade. Após a ocorrência de um fenômeno aleatório, é impossível prever com precisão o resultado de uma nova ocorrência. Verifica-se também na repetição desse fenômeno que os resultados distribuem-se com certa regularidade, geralmente acentuados em termos de frequência.”

Dessa maneira, foi utilizada uma planilha eletrônica do software Microsoft Excel 2010 para que houvesse a tabulação dos dados. A partir disso, tomando como base a teoria sobre a qualidade do serviço, foi possível fazer as avaliações dos resultados gerados por tal planilha. O apêndice B deste estudo apresenta a tabulação supracitada e no capítulo a seguir o leitor encontrará a análise de dados e os seus resultados.

## CAPITULO 5 - ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

### 5.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo objetiva apresentar a análise dos dados e resultados desta pesquisa através da mensuração das expectativas dos consumidores em relação a um serviço considerado como sendo o ideal e suas percepções acerca do serviço experimentado. Essa análise possibilitou medir as lacunas (*gaps*) existentes entre o serviço desejado e o percebido, bem como traçar o perfil destes consumidores.

### 5.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Visando descrever o perfil dos usuários do serviço de moto-táxi que compõe esse estudo, de forma voluntária, foram abordadas as seguintes características: faixa etária, renda familiar, quanto costuma gastar por semana, quantas vezes o cliente utiliza o serviço por semana, se recomendaria e se defenderia os serviços prestados pelos moto-taxistas da cidade de Caruaru/PE.

É importante ressaltar que, mesmo não sendo o foco principal da presente pesquisa, é relevante também para estudos posteriores, obter o conhecimento acerca do perfil de cada cliente. Conforme os dados obtidos, dentre os 132 participantes, em relação à faixa etária, 17 deles têm até 18 anos (12,8%); 80 possuem de 19 a 29 anos (60,6%); 24 respondentes tem de 30 a 40 anos (18,1%) e 4 são acima de 50 anos (3%). Conforme apresentado na tabela 5.1, a seguir:

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Até 18 anos	17	12,8%
De 19 a 29 anos	80	60,6%
De 30 a 40 anos	24	18,1%
De 41 a 50 anos	7	5,3%
Acima de 50 anos	4	3%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>

**Tabela 5.1:** Distribuição dos Participantes por Faixa Etária  
**Fonte:** Dados da Pesquisa de Campo, 2017

Ao avaliar a renda familiar, o questionário aplicado possibilitou verificar que 47 respondentes (35,6%) possuem uma renda de até R\$1.000,00, os que possuem renda entre R\$1.000,01 e R\$2.000,00 concentra o maior número de participantes, 61 (46,2%), 14 destes (10,6%) possuem renda familiar entre R\$2.000,01 e R\$3.000,00 e 10 (7,6%) afirmam possuir renda acima de R\$3.000,00. A tabela 5.2 expõe os dados mencionados:

<b>RENDA FAMILIAR</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Até R\$ 1.000,00	47	35,6%
Entre R\$1.000,01 e R\$2.000,00	61	46,2%
Entre R\$2.000,01 e R\$3.000,00	14	10,6%
Acima de R\$3.000,00	10	7,6%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>

**Tabela 5.2:** Distribuição dos Participantes por Renda Familiar  
**Fonte:** Dados da Pesquisa de Campo, 2017

No que se refere a quanto cada cliente costuma gastar por semana com a utilização de moto-táxi, as informações coletadas revelam que dos 132 participantes, 88 (66,7%) gastam até R\$ 20,00 representando a maioria, os que gastam entre R\$ 20,01 e R\$ 50,00, 37(28%), destes os que gastam acima de R\$ 50,00, 7 (5,3%) pessoas, conforme demonstrado na tabela 5.3:

<b>GASTO POR SEMANA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Até R\$20,00	88	66,7%
Entre R\$20,01 e R\$50,00	37	28,0%
Acima de R\$50,00	7	5,3%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>

**Tabela 5.3:** Distribuição dos participantes por gasto semanal

**Fonte:** Dados da Pesquisa de Campo, 2017

A frequência de vezes em que os clientes utilizam os serviços de moto-táxi, apresentou a seguinte distribuição, um total de 108 (81,8%) responderam que utilizam até 3 vezes por semana, sendo a grande maioria, demonstrando que o serviço é mais utilizado de forma esporádica, 23 (17,4%) afirmaram que usam entre 4 e 6 vezes por semana, e por fim, apenas 1 (0,8%) pessoa afirmou utilizar o serviço mais de 6 vezes por semana, como mostra a tabela 5.4:

<b>FREQUENCIA SEMANAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Até 3 vezes	108	81,8%
Entre 4 e 6 vezes	23	17,4%
Acima de 6 vezes	01	0,8%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>

**Tabela 5.4:** Distribuição dos participantes por frequência semanal

**Fonte:** Dados da Pesquisa de Campo, 2017

Ao serem apresentada a afirmação sobre se recomendariam os serviços de moto-táxi a outras pessoas, um total de 8 (6,1%), responderam que discordam totalmente dessa afirmação, 6 (4,5%) pessoas, apenas discordam, 21 (15,9%) discordam parcialmente, 27 (20,5%) nem concordam, nem discordam, 23 (17,4%) concordam parcialmente, 22 (16,7%) apenas concordam, e por fim, 25 (18,9%) concordam totalmente, sendo um resultado positivo, ainda que sutilmente, como ilustra a tabela 5.5:

<b>RECOMENDARIAM</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Discorda Totalmente	8	6,1%
Discorda	6	4,5%
Discorda Parcialmente	21	15,9%
Nem Concorda, Nem Discorda	27	20,5%
Concorda Parcialmente	23	17,4%
Concorda	22	16,7%
Concorda Totalmente	25	18,9%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>

**Tabela 5.5:** Distribuição dos participantes por Recomendações dos Serviços  
**Fonte:** Dados da Pesquisa de Campo, 2017

A última afirmação foi para avaliar o percentual de participantes que defenderiam os serviços prestados pelos moto-táxis, caso ouvissem alguém falando mal dos mesmos. Do total de 132 respondentes um total de 18 (13,6%), responderam que discordam totalmente dessa afirmação, também 18 (13,6%) pessoas, apenas discordam, 12 (9,1%) discordam parcialmente, 41 (31,1%), a maioria, nem concordam, nem discordam, 16 (12,1%) concordam parcialmente, 18 (13,6%) apenas concordam, e por fim, apenas 9 (6,8%) concordam totalmente . A tabela apresentada 5.6 demonstra esses resultados:

<b>DEFENDERIAM</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Discorda Totalmente	18	13,6%
Discorda	18	13,6%
Discorda Parcialmente	12	9,1%
Nem Concorda nem Discorda	41	31,1%
Concorda Parcialmente	16	12,1%
Concorda	18	13,6%
Concorda Totalmente	9	6,8%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>

**Tabela 5.6:** Distribuição dos participantes por Defesa dos Serviços  
**Fonte:** Dados da Pesquisa de Campo, 2017

### 5.3 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO EM ESTUDO

Com a utilização da ferramenta SERVQUAL foi possível avaliar, através da perspectiva dos consumidores, a qualidade dos serviços prestados pelo transporte de moto-táxi na cidade de Caruaru/PE. Essa avaliação foi feita com base nos cinco atributos das dimensões da qualidade (confiabilidade, presteza, segurança, empatia e tangibilidade). Dessa maneira, o questionário aplicado foi composto por dois blocos, cada um com 10 afirmativas nas quais essas dimensões foram distribuídas.

O bloco 01 proporcionou a compreensão das expectativas dos consumidores no que se refere a um serviço ideal. Já no o bloco 02, o propósito foi de verificar as suas percepções em relação ao serviço avaliado por esta pesquisa. Assim, com base na subtração (lacuna) entre expectativas e percepções dos consumidores, foi possível identificar a qualidade do serviço em questão.

Vale ressaltar, a existência de três possíveis resultados em relação a esses *gaps*. O primeiro, quando a **expectativa é menor do que a percepção ( $E < P$ )**, indicando que nesta esfera a qualidade do serviço é percebida como **superior**, ou seja, é superior ao esperado pelo cliente. Outra possibilidade é a de haver **igualdade entre as expectativas e percepções ( $E = P$ )**, o que quer dizer que para os usuários, **o serviço experimentado está de acordo com o esperado**. Por fim, quando a expectativa do cliente se apresenta superior à sua percepção ( $E > P$ ), significa que a qualidade do serviço é percebida como **inferior**, ou seja, o serviço prestado foi inferior ao desejado (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2005).

A partir dos dados coletados é apresentada a seguir a análise referente às expectativas, percepções e divergências existentes entre cada atributo, isoladamente, com o objetivo de medir as cinco dimensões da qualidade. Posteriormente, todas as dimensões são avaliadas conjuntamente como forma de mensurar a qualidade do serviço na sua totalidade.

### 5.3.1 Dimensão: Confiabilidade

A tabela 5.7 apresentada a seguir é composta pelos atributos relacionados à dimensão confiabilidade que dirigiram à formulação das afirmativas apresentadas no questionário aplicado aos usuários. A partir desses, foram calculadas as médias das expectativas, das percepções, dos *gaps* e, por fim, da dimensão em sua totalidade.

DIMENSÃO		MÉDIA		
Q	CONFIABILIDADE	EXPECTATIV A	PERCEPÇÃO	GAP
1	O moto-taxista pilota de forma segura e obedecendo as leis de trânsito.	6,75	5,15	1,6
10	O moto-taxista inspira confiança para o cliente.	6,76	5,28	1,48
<b>MÉDIA GERAL</b>		<b>6,75</b>	<b>5,22</b>	<b>1,54</b>

**Tabela 5.7:** Médias dos atributos da dimensão confiabilidade

**Fonte:**Dados da pesquisa de campo, 2017.

No que se refere ao atributo inicial, “Pilota de forma segura”, os dados evidenciam uma expectativa alta (média = 6,75 e desvio-padrão = 0,84) dos usuários dos serviços do transporte. Em relação ao desempenho, demonstrou um nível alto, porém um pouco insatisfatório, visto que este atributo apresentou um valor inferior as suas expectativas (média = 5,15; desvio-padrão = 1,64) e valor da lacuna com média = 1,6, expondo que a qualidade percebida deste atributo é inferior ao desejado pelos consumidores, sendo assim considerada inferior.

O atributo seguinte, “Inspira confiança para o cliente”, obteve um nível de expectativa dos consumidores também alto (média = 6,76; desvio-padrão = 0.63). Esta esfera também revelou um nível alto de qualidade percebida pelos mesmos (média = 5,28; desvio-padrão = 1,47) e *gap* entre esses atributos com média = 1,48, mostrando que também neste âmbito a qualidade dos serviços é inferior, porém os números não são alarmantes.

### 5.3.2 Dimensão: Presteza

A tabela 5.8 apresentada a seguir está composta pelo atributo relacionado à dimensão presteza que nortearam à formulação das afirmativas presentes no questionário aplicado aos usuários.

DIMENSÃO		MÉDIA		
	PRESTEZA	EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
6	O horário de funcionamento é conveniente para os clientes.	5,69	4,73	0,96
9	O tempo de espera pelo moto-táxi é conveniente para o cliente.	5,86	4,92	0,95
<b>MÉDIA GERAL</b>		<b>5,78</b>	<b>4,82</b>	<b>0,96</b>

**Tabela 5.8:** Médias dos atributos da dimensão presteza

**Fonte:**Dados da pesquisa de campo, 2017.

O atributo, “O horário de funcionamento é conveniente para os clientes” expôs um valor alto de expectativas (média = 5,69; desvio-padrão = 1,6) dos usuários. Em contrapartida, em relação às percepções obteve um valor baixo (média = 4,73; desvio-padrão = 1,67), porém um valor de lacuna com média = 0,96. Dessa forma, esse atributo demonstra que a qualidade percebida do serviço é considerada como inferior pelos respondentes, tendo em vista que sua expectativa é maior que a sua percepção.

O atributo, “O tempo de espera pelo moto-táxi é conveniente para o cliente” demonstrou um valor alto de expectativas (média = 5,86; desvio-padrão = 1,25) dos usuários. Já a qualidade percebida, demonstrou um valor baixo (média = 4,92; desvio-padrão = 1,4), lacuna com média = 0,95. Assim, esse atributo nos mostra que a qualidade percebida do

serviço é considerada inferior pelos respondentes, pois sua expectativa é maior que sua percepção.

### 5.3.3 Dimensão: Segurança

A tabela 5.9 apresentada a seguir está composta pelos atributos relacionados à dimensão segurança que nortearam à formulação das afirmativas presentes no questionário aplicado aos usuários. A partir desses, foram calculadas as médias das expectativas, das percepções, dos *gaps* e, por fim, da dimensão em sua totalidade.

DIMENSÃO		MÉDIA		
Q	SEGURANÇA	EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
8	O moto-taxista conhece as ruas e avenidas da cidade.	6,55	5,76	0,79
<b>MÉDIA GERAL</b>		<b>6,55</b>	<b>5,76</b>	<b>0,79</b>

**Tabela 5.1:** Médias dos atributos da dimensão segurança  
**Fonte:**Dados da pesquisa de campo, 2017.

O atributo “O moto-taxista conhece as ruas e avenidas da cidade”, apresenta um alto valor de expectativa (média = 6,55; desvio-padrão = 0,87). No que tange a percepção de serviço recebido, a afirmativa assumiu o maior valor da categoria (média = 5,76; desvio-padrão = 1,25) com valor de lacuna (média = 0,79), evidenciando um nível de qualidade dos serviços inferior, pois a média de percepção é menor que a média de expectativa.

### 5.3.4 DIMENSÃO: EMPATIA

A tabela 5.10 apresentada a seguir está composta pelos atributos relacionados à dimensão empatia que nortearam à formulação das afirmativas presentes no questionário

aplicado aos usuários. A partir desses, foram calculadas as médias das expectativas, das percepções, dos *gaps* e, por fim, da dimensão em sua totalidade.

DIMENSÃO		MÉDIA		
Q	EMPATIA	EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
7	O moto-taxista trata o cliente de forma educada.	6,80	5,47	1,33
<b>MÉDIA GERAL</b>		<b>6,80</b>	<b>5,47</b>	<b>1,33</b>

**Tabela 5.10:** Médias dos atributos da dimensão empatia

**Fonte:**Dados da pesquisa de campo, 2017.

O atributo, “O moto-taxista trata o cliente de forma educada”, assumiu o maior valor da classe em expectativa (média = 6,80; desvio-padrão = 0,6). Em contrapartida, o nível de percepção do serviço mostrou-se inferior ao desejado (média = 5,47; desvio-padrão = 1,37). Além disso, o nível de divergência encontrado é alto (média = 1,33), esse fator expõe um nível de qualidade percebida pelos respondentes inferior.

### 5.3.5 Dimensão: Aspectos Tangíveis

A tabela 5.11 apresentada a seguir está composta pelos atributos relacionados à dimensão aspectos tangíveis que nortearam à formulação das afirmativas presentes no questionário aplicado aos usuários. A partir desses, foram calculadas as médias das expectativas, das percepções, dos *gaps* e, por fim, da dimensão em sua totalidade.

DIMENSÃO		MÉDIA		
Q	ASPECTOS TANGÍVEIS	EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
2	O moto-taxista cuida da aparência (cabelo e barba cortados, roupas limpas, entre outros).	5,88	4,45	1,43
3	O moto-taxista lava/higieniza a moto periodicamente.	5,82	4,55	1,27
4	O moto-taxista faz a higienização do capacete periodicamente.	6,47	3,53	2,94
5	Os valores cobrados pelas corridas são justos.	6,52	3,71	2,81
<b>MÉDIA GERAL</b>		<b>6,17</b>	<b>4,06</b>	<b>2,11</b>

**Tabela 5.11:** Médias dos atributos da dimensão aspectos tangíveis

**Fonte:**Dados da pesquisa de campo, 2017.

O atributo inicial dessa dimensão, “O moto-taxista deve cuidar da aparência (cabelo e barba cortados, roupas limpas, entre outros)”, exibe um nível de expectativas elevado (média = 5,88; desvio-padrão = 1,46). Em relação às percepções, esse atributo atingiu o seguinte valor (média = 4,45; desvio-padrão = 1,63) e lacuna com valor (média = 1,43). Essa condição mostra um nível baixo de qualidade percebida de serviços.

O segundo atributo, “O moto-taxista lava/higieniza a moto periodicamente”, segue o mesmo parâmetro do anterior e apresenta expectativa elevada (média = 5,82, desvio-padrão = 1,48). Em relação às percepções apresentaram um valor inferior ao desejado (média = 4,55; desvio-padrão = 1,74) e um valor de divergência entre essas esferas de (média = 1,27) expondo que a qualidade dos serviços percebida pelos usuários é inferior.

No atributo seguinte, “O moto-taxista faz a higienização do capacete periodicamente”, as expectativas foram avaliadas pelos respondentes como sendo uma característica muito importante, visto que agregou um valor muito alto na média (média = 6,47; desvio-padrão = 0,99). Em se tratando das percepções, estas atingiram um valor muito inferior ao esperado pelos usuários (média = 3,53; desvio-padrão = 2,05), sendo o mais baixo da categoria e das dimensões com *gap* (média =2,94). Assim, a qualidade percebida do serviço oferecido apresentou-se muito inferior, em um nível de qualidade inaceitável.

O quarto e último atributo “Os valores cobrados pelas corridas são justos”, revela o mais alto padrão de expectativas (média = 6,52; desvio-padrão = 0,83). No que se refere à percepção de qualidade do serviço, essa ainda apresentou um valor, também muito inferior ao desejado (média = 3,71; desvio-padrão = 1,97) com média de lacuna também em (média = 2,81), o que demonstra que a qualidade do serviço é percebida pelos consumidores como sendo muito inferior.

### 5.3.6 Análise Das Cinco Dimensões

A tabela 5.12 apresentada a seguir está composta pelos atributos relacionados a todas as dimensões que nortearam a formulação das afirmativas presentes no questionário aplicado aos usuários. A partir desses, foram calculadas as médias das expectativas, das percepções, dos *gaps* e, por fim, da qualidade do serviço em sua totalidade.

DIMENSÃO		MÉDIA		
		EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
01	CONFIABILIDADE	6,75	5,22	1,54
02	PRESTEZA	5,78	4,82	0,96
03	SEGURANÇA	6,55	5,76	0,79
04	EMPATIA	6,80	5,47	1,33
05	TANGIBILIDADE	6,17	4,06	2,11
MÉDIA GERAL		6,41	5,06	1,35

**Tabela 5.12:** Médias das Dimensões da Qualidade  
**Fonte:**Dados da pesquisa de campo, 2017.

Diante dos dados obtidos, percebe-se que na dimensão que trata da confiabilidade os usuários consideram bem relevante que um serviço seja prestado de maneira confiável, visto que as expectativas apresentaram um valor médio elevado. Conforme a média

exposta pela percepção dos usuários foi possível visualizar que, nesse aspecto, o serviço de moto-táxi foi considerado pelos mesmos como inferior ao esperado e, a partir da análise de sua lacuna (média = 1,54), comprova-se que a qualidade do serviço é considerada pelos respondentes como inferior.

Percebe-se que na dimensão que trata da presteza é intensa a valorização de seus atributos visto que as expectativas apresentaram um valor médio elevado. Conforme a média exposta pela percepção dos usuários foi possível visualizar, nesse aspecto, o serviço empresa foi considerado pelos mesmos como inferior ao esperado e, a partir da análise de sua lacuna (média = 0,96), comprova-se que a qualidade do serviço é considerada pelos respondentes como inferior.

Na dimensão que trata da segurança os usuários consideram bastante relevante que um serviço seja prestado de maneira segura, visto que as expectativas apresentaram um valor médio elevado. Conforme a média exposta pela percepção dos usuários foi possível visualizar que, nesse aspecto, o serviço de moto-táxi foi considerado pelos mesmos como inferior ao esperado e, ainda assim a partir da análise de sua lacuna, a mais baixa de todas as dimensões, (média = 0,79), comprova-se que a qualidade do serviço é considerada pelos respondentes como superior.

Em relação à empatia, é visível que o aspecto relacionado à expectativa, os respondentes, o julgam de extrema importância, pois esta foi a dimensão com maior média e ao avaliarmos as percepções de qualidade dos serviços verificamos que a mesma é inferior ao esperado, apesar de ter uma média elevada, com lacuna de (média = 1,33).

Na sua totalidade, a dimensão aspectos tangíveis, percebe-se que os usuários consideram de excessiva relevância a existência de seus atributos, o que quer dizer que eles anseiam demasiadamente que os aspectos tangíveis sejam adequados. Além disso, essa dimensão apresentou a maior lacuna (média = 2,11) revelando que o nível de qualidade percebida pelos clientes é muito inferior ao desejado.

De maneira geral, o que se pode deduzir é que o desempenho dos serviços oferecidos pelos moto-taxistas na cidade de Caruaru/PE é percebido pelos usuários como deficiente, visto que suas expectativas, em todas as dimensões, apresentaram um valor superior ao das percepções e, apesar do *gap* obtido com a média das cinco dimensões não ter se revelado

muito alto (média = 1,35), pode-se afirmar que a qualidade dos serviços oferecidos pela empresa foi percebida pelos participantes como inferior.

O próximo capítulo apresenta as conclusões, as limitações e as recomendações para futuras pesquisas.

## CAPITULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse capítulo do trabalho, são apresentadas nas seções abaixo: as conclusões fruto da pesquisa; as limitações da pesquisa e as recomendações para pesquisas futuras derivadas do estudo.

### 6.1 CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES

Este trabalho se desenvolveu com a problemática de mensurar a qualidade de serviço de moto-táxi na cidade de Caruaru/PE. Estabeleceram-se três objetivos específicos e a partir das análises das respostas dos 132 questionários realizados com os usuários do serviço, foi possível apresentar respostas para todos.

O primeiro objetivo foi identificar os fatores que influenciam a qualidade do serviço de moto-táxi m Caruaru/PE. De acordo com as análises, os fatores inclusos nas *gaps* de confiabilidade, presteza, segurança e empatia, influenciam insatisfatoriamente os resultados da qualidade na empresa; tendo em vista que em todos seus resultados a maior parte dos consumidores cria uma expectativa elevada e percebe seu retorno bem a quem do desejado. No caso da *gap* Tangibilidade têm-se alguns pontos muito negativos m relação ao esperado e percebido pelos clientes, como a higienização do capacete que é disponibilizado para o cliente utilizar e também em relação ao preço cobrado pelo serviço. Já no *gap* Segurança, que mesmo inferior ao esperado, tem como ponto positivo o fato de o moto-taxista conhecer as ruas e avenidas da cidade, significa que o cliente consegue chegar ao destino de forma tranqüila, levando em consideração que o moto-taxista não utiliza aparelho de GPS, além do *gap* Empatia, que inclui a forma educada que é tratado o cliente e Confiabilidade que mensura confiança que o moto-taxista transmite.

Em relação ao segundo objetivo específico, que trata em mensurar a qualidade do serviço em transporte, observa-se que o foco do cliente é a máxima qualidade exigindo cada vez mais de empresas e prestadores que trazem um diferencial nos serviços disponibilizados, visto que os consumidores buscam avaliar as diversas alternativas apresentando uma intenção de compra, porém influências de terceiros como familiares, grupos sociais e culturais, as

tendências de mercado e comportamentos subjacentes, afetam diretamente a sua decisão de compra.

Tendo em vista os *gaps* nesta pesquisa avaliados e levando em consideração os resultados anteriormente apresentados, ficam aqui registradas as seguintes sugestões. Melhorar o conceito da importância acerca do atendimento ao cliente, sendo oferecido pelo sindicato ou associação da categoria, cursos e treinamentos sobre o tema. Outro ponto a ser melhorado é em relação aos pontos de moto-táxi, nos bairros periféricos, seria interessante pontos de apoio ao moto-táxi nesses bairros, que ofereceria mais disponibilidade do serviço.

Em relação à higienização do capacete, deve haver um reforço por parte da associação e sindicato, para que seja realizada periodicamente, visto que é um acessório de segurança obrigatório, que termina sendo compartilhado por diversas pessoas que utilizam o serviço. Poderia haver *feedback*, através de aplicativo ou mesmo telefone do sindicato ou associação, para se saber se está sendo executado as orientações.

É importante ressaltar que o estudo referente à qualidade de serviço não é inédito, porém o mesmo buscou contribuir para o avanço do estudo sobre a qualidade no serviço no setor de transporte tema este que possui ainda vaga exploração acadêmica. O estudo contribui para a pesquisa da qualidade, do serviço e do perfil delimitado pelos consumidores quando se trata da qualidade no serviço de transportes.

## 6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

As limitações da pesquisa se deram em relação ao modo como as pessoas compreendem o significado da qualidade de serviço, como salientado anteriormente; todo esse resultado ocorre de uma interação social, e essa interação pode provocar de antemão uma expectativa positiva ou negativa acerca dos serviços e estes por sua vez são comparados às necessidades desses consumidores e ainda podemos ressaltar que todas essas limitações podem sofrer mudanças com o passar do tempo, afinal, as necessidades humanas mudam constantemente.

Outra limitação é que todo instrumento é passível de erro no momento de seu preenchimento. Fator este que pode ter ocorrido nesta pesquisa, provocando assim resultados indesejáveis ou imprevistos. Ainda cabe destacar que devido à indisponibilidade da pesquisadora a coleta de dados foi realizada em apenas 15 dias, o que culminou um espaço de

tempo avaliativo muito curto. Além pouca variedade de informações a respeito do serviço de moto-táxi, principalmente, especificando a cidade de Caruaru/PE.

Estas foram as limitações que mais se destacaram e que poderiam vir a servir de orientação para melhorar possíveis pesquisas nessa área.

### 6.3 SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

- Buscar realizar uma pesquisa a qual os consumidores sejam expostos por um período maior de tempo, aos questionamentos;
- Realizar um estudo mais detalhado, traçando o perfil dos usuários e real frequência de utilização do serviço e motivos os quais os fazem procurar o serviço de moto-táxi.
- Acompanhar junto ao serviço de transporte, um estudo, com intuito de verificar se as melhorias propostas resultaram em aumento de clientes a utilizarem o serviço e por consequência um melhor resultado acerca do conceito da qualidade dos serviços.
- Fazer um estudo comparativo acerca dos demais meios de transporte.

## REFERENCIAS

ABNT NBR ISO 9000. Sitemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário, 2005. Disponível em: < <https://qualidadeuniso.files.wordpress.com/2012/09/nbr-iso-9000-2005.pdf>> Acesso em: 29 de Novembro de 2017

AMORAS, Fernando Castro. Regulamentação e informalidade do serviço de mototáxi . **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 16, n. 3072, 29 nov.2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/20529>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

BERTUCCI, Janete L. O. **Metodologia Básica:** para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCC). São Paulo: Atlas S.A., 2011

BEZERRA, Filipe. **Diagrama de Ishikawa – Causa e Efeito.** Portal da administração. Disponível em <<http://www.portal-administracao.com/2014/08/diagrama-de-ishikawa-causa-e-efeito.html>> Acesso em 28 de Novembro de 2017.

BISPO, Elisa da Costa. **Qualidade em Vendas como Ferramenta de Apoio na Fidelização eManutenção de Clientes.** Amv.edu.

CANTIDIO, Sandro. **Solução de problemas com o uso do PDCA e das Ferramentas da Qualidade.**Sandrocan.wordpress Disponível em <<https://sandrocan.wordpress.com/tag/diagrama-de-causa-e-efeito/>> Acesso em 28 de novembro de 2017.

CAROLINNE, Anna. Site: Administrando a Vida, 2016,<<http://www.administrandoavida.com/2016/11/24/ferramenta-diagrama-de-causa-e-efeito-na-vida-pessoal/>> Acesso em: 17 de Novembro de 2017.

CARPINETTI, Luiz C. Ribeiro. **Gestão da Qualidade:** Conceitos e Técnicas. São Paulo: Atlas S.A, 2012.

CLAUDIA, Natália. **A Evolução do Conceito e da Prática da Gestão da Qualidade.** Disponível em < <http://slideplayer.com.br/slide/2820534/>> Acesso em 28 de Novembro de 2017.

DIARIODEPERNAMBUCO.SitedeNoticia.<[http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2017/05/04/interna\\_vidaurbana,702315/uber-comeca-a-operar-em-caruaru-no-agreste.shtml](http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2017/05/04/interna_vidaurbana,702315/uber-comeca-a-operar-em-caruaru-no-agreste.shtml)> Acesso em 25 de Outubro de 2017.

FACHIN, O. **Fundamento de metodologia.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FADEL, Marianella A. Ventura; FILHO, Gilsé Ivan Régis. Artigo científico: Percepção da Qualidade em Serviços Públicos de saúde: Um estudo de Caso. Publicado na revista RAP-Revista de Administração Pública. Disponível

em<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6677/5260>> Acesso em 23 de Novembro de 2017.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de Serviços – operações, estratégia e tecnologia da informação**. 4ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.

FREITAS, André Luís Policani, D.Sc. Artigo Científico: A Qualidade em Serviços no Contexto da Competitividade, 2005.

G1. Site de Notícias.<<http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2015/07/entenda-briga-entre-taxistas-e-motoristas-do-aplicativo-uber.html>>Acesso em 12 de Setembro de 2017

G1. Site de Notícias.<<http://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/2016/12/taxistas-de-caruaru-passam-cobrar-bandeira-2-durante-mes-de-dezembro.html> > Acesso em 12 de Setembro de 2017

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GRONROOS, Christian. Artigo Científico: Um modelo de Qualidade de Serviço e suas Implicações para o Marketing. Publicado na RAE, Revista de Administração de Empresas, vol. 46 , n. 4, 2006. Disponível em:<<http://www.fgv.br/rae/artigos/revista-rae-vol-46-num-4-ano-2006-nid-44795/#1a>> Acesso em 24 de Outubro de 2017.

GRÖNROOS, Christian. **Marketing: Gerenciamento de Serviços**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 3ª Impressão.

HAIR Jr. Joseph F. et. Al.. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IBGE, Panorama da cidade de Caruaru. Disponível em<[ibge.gov.br/brasil/pe/caruaru/panorama](http://ibge.gov.br/brasil/pe/caruaru/panorama). Acesso em 28 de Novembro de 2017.

INMETRO- Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia. Qualidade / **Avaliação da Conformidade**. Disponível em <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/>> Acesso em 23 de Novembro de 2017.

KOTLER, P.; KELLER, K. Lane. **Administração de Marketing**. São Paulo: Pearson, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A., **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

LAS CASAS, Alexandre L. **Qualidade Total em Serviços**. São Paulo: Atlas, 2008.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços: Marketing e Gestão**. São Paulo: Saraiva, 2001.

LUBECK, Rafael Mendes; WITTMAN, Milton Luiz; BATISTTELA, Luciana Flores; RICHTER, Angelica Screbsky; SCHENDLER, Sergio Guilherme. Artigo científico: Qualidade no Serviço de Transporte Público Urbano. Periódicos RevistaUNI-FACEF, 2012.

MAICZUK, Jonas; ANDRADE JÚNIOR, Pedro Paulo. Artigo Científico: Aplicação de Ferramentas de Melhoria de Qualidade e Produtividade nos Processos Produtivos: Um Estudo de Caso. *Qualitas Revista Eletrônica* ISSN 1677 4280 Vol.14. No 1(2013).

MARSHALL Jr., Isnard; CIERCO, Agliberto A.; ROCHA, Alexandre V.; MOTA, Edmarson B.; AMORIM, Sergio R. L. **Gestão da Qualidade**. FGV, 2010.

MARTINELLI, Fernando Baracho. *Gestão da Qualidade Total*. Estácio EAD, 2009.

MCDANIEL, Jr Carl; GATES, Roger. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MIRANDA, Elton Leite. *Tour – Terminal de ônibus urbano de Caruaru / Elton Leite Miranda*. – Caruaru: FAVIP, 2011.

MOTO5CARUARU. Aplicativo <[https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.moto5caruaru.passenger.taximachine&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.moto5caruaru.passenger.taximachine&hl=pt_BR)> Acesso em 23 de Novembro de 2017.

NE10. Site de Notícia. <<http://noticias.ne10.uol.com.br/interior/agreste/noticia/2017/05/04/uber-comeca-a-operar-nesta-sexta-feira-em-caruaru-679212.php>> Acesso em 25 de Outubro de 2017

NÓBREGA, Kleber Cavalcanti. *Tese de Doutorado: Gestão da Qualidade em Serviços*. São Paulo, 1997.

OGLOBO, Site de Notícias. <<http://noblat.oglobo.globo.com/editoriais/noticia/2017/11/modernidade-no-transporte-nao-pode-ser-ignorada.html>> Acesso em 23 de Outubro de 2017

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. *Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração / Maxwell Ferreira de Oliveira*. -- Catalão: UFG, 2011. 72 p.: il.

PALADINI, E. E.; BOUER, G.; FERREIRA, J. J. A.; CARVALHO, M. M.; MIGUEL, P. A. C.; SAMOHYL, R. W.; ROTONDARO, R. G. **Gestão da qualidade: Teoria e casos**. São Paulo: Elsevier Ltda., 2006.

PALADINI, E. P., **Avaliação Estratégica da Qualidade**. São Paulo: Atlas S.A., 2011; 2ª Edição.

PALADINI, E. P., *Gestão Estratégica da Qualidade: Princípios, Métodos e Processos*. São Paulo: Atlas S.A., 2008.

PETENATE, Marcelo. Site: Escola Edti. Como fazer Pareto no Excel, 2013. <<http://www.escolaedti.com.br/como-fazer-um-pareto-no-excel/>> Acesso em 28 de Novembro de 2017.

QUEIROZ, Evadio Kaltececker Retto de. *Qualidade segundo Garvin*, São Paulo: Annablume, 1995.

- RIBEIRO, Antonio Carlos Evangelista. Artigo: Afinal o que é Qualidade?, 2004.
- ROCHA, Marie Cristine Fortes. Gestão da Qualidade, UBRA. Disponível em <<https://docgo.net/gestao-da-qualidade-livro-on-line>> Acesso em 15 de Novembro d 2017.
- ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SANTOS, Antonia Angélica Muniz dos; GUIMARÃES, Edna Almeida; BRITO, Giliard Paulo de. Artigo Científico: Gestão da Qualidade: Conceito, Princípio, Método e Ferramentas, 2013.
- TAXI. Aplicativo Taxi10.<<http://apps.taxi.br/taxi10caruaru/> > Acesso em 13 de Setembro de 2017.
- TAXI10.<<http://www.teamocaruaru.com/2017/08/caruaru-ganha-aplicativo-de-taxi-com-preco-fixo-de-r10/>> Acesso em 13 de Setembro de 2017.
- TEBOUL, J. **Gerenciando a dinâmica da qualidade.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991.
- TERRA.Site de Noticias:IBGE: táxi, moto-táxi e van são usados em metade das cidades, 2010.Disponível em:<<https://www.terra.com.br/noticias/brasil/ibge-taxi-mototaxi-e-van-sao-usados-em-metade-dascidades,c87b63fc8940b310VgnCLD200000bbcecb0aRCRD.html>> Acesso em 10 de Outubro de 2017.
- TRIVELLATO, A. A. **Aplicação das Sete Ferramentas Básicas da Qualidade no Ciclo PDCA para melhoria contínua: estudo de caso numa empresa de autopeças.** 2010. 72 p. Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010. Disponível em <[www.tcc.sc.usp.br/tcc/disponiveis/18/.../Trivellato\\_Arthur\\_Antunes.pdf](http://www.tcc.sc.usp.br/tcc/disponiveis/18/.../Trivellato_Arthur_Antunes.pdf)> Acesso em 28 de Novembro de 2017.
- TVUOL. Site de Noticia<<https://tvuol.uol.com.br/video/mais-de-mil-mototaxistas-rodam-de-forma-irregular-em-caruaru-04024C1C3666CC896326>> Acesso em 18 de Outubro de 2017
- TVUOL. Site de notícias.<<https://tvuol.uol.com.br/video/portaria-institui-regras-para-atuacao-de-mototaxi-em-caruaru-04028D983766CC996326/>> Acesso em 16 de Outubro de 2017
- TVUOL.Site de Noticias.Noticia.<<https://tvuol.uol.com.br/video/mototaxistas-protestam-contra-atuacao-de-clandestinos-em-caruaru-0402CD1A3362C0916326>> Acesso em 16 de Outubro de 2017
- UBER. Historia. <<https://www.uber.com/pt-BR/our-story/>> Acesso em 25 de Outubro de 2017.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

WIKIÉDIA. Enciclopédia Livre. Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Moto-t%C3%A1xi> > Acesso em: 15 de Novembro de 2017.

ZEITHAML, Valarie A. **Marketing de Serviços: a empresa com foco no cliente**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

5. Eu recomendaria os serviços de Moto-táxi para outras pessoas?

1  2  3  4  5  6  7

6. Caso tivesse alguém criticando os serviços de Moto-táxi, você a defenderia?

1  2  3  4  5  6  7

**Agradecemos a sua colaboração.**

**Bloco A: Expectativas dos Usuários**

Prezado respondente, baseado na sua experiência como usuário de serviços de Moto-táxi, queremos conhecer suas expectativas sobre o desempenho do serviço de atendimento ao cliente prestado por moto-taxista de forma ideal. LEVE EM CONSIDERAÇÃO QUALQUER MOTO-TÁXI. Leia com atenção as afirmações abaixo e assinale de 1 se DISCORDA TOTALMENTE, 4 se NÃO CONCORDA, 5 se CONCORDA TOTALMENTE, 6 se CONCORDA TOTALMENTE, 7 se CONCORDA TOTALMENTE. Caso sua opinião se encontre entre duas categorias (concordar ou discordar parcialmente), assinale uma das opções intermediárias, conforme a escala abaixo.

Discordar Totalmente	Discordar Parcialmente	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

1. O Moto-taxista deve pilotar de forma segura e obedecendo as leis de trânsito.

1  2  3  4  5  6  7

2. O Moto-taxista deve cuidar da aparência (cabelo e barba cortados, roupas limpas, entre outros).

1  2  3  4  5  6  7

3. O Moto-taxista deve lavar/higienizar a moto periodicamente.

1  2  3  4  5  6  7

4. O Moto-taxista deve fazer a higienização do capacete periodicamente.

1  2  3  4  5  6  7

5. Os valores cobrados pelas corridas devem ser justos.

10. O Moto-taxista inspira confiança para o cliente.

1. O Moto-taxista pilota de forma segura e obedece as leis de trânsito.

2. O Moto-taxista cuida da aparência (cabelo e barba cortados, roupas limpas, entre outros).

6. O horário de funcionamento deve ser conveniente para o cliente.

7. O Moto-taxista deve tratar o cliente de forma educada.

8. O Moto-taxista deve conhecer as ruas e avenidas da cidade.

9. O tempo de espera pelo Moto-táxi deve ser conveniente para o cliente.

10. O Moto taxista deve inspirar confiança para o cliente.

1. Qual é a sua idade?  
 Até 18 anos  
 De 19 à 29 anos  
 De 30 à 40 anos  
 De 41 à 50 anos  
 Acima de 50 anos

2. Qual é a sua renda familiar?  
 Até R\$1.000,00  
 Entre R\$1.000,01 e R\$2.000,00  
 Entre R\$2.000,01 e R\$3.000,00  
 Acima de R\$3.000,00

3. Quantas vezes por semana você utiliza Moto-táxi?  
 Até 3 vezes  
 Entre 4 e 6 vezes  
 Mais de 6 vezes

4. Quanto você gasta por semana com Moto-táxi?  
 Até R\$20,00  
 Entre R\$20,01 e R\$50,00  
 Acima de R\$50,00

**Bloco B: Percepções dos Usuários**  
 Prezado respondente, baseado na sua experiência como usuário dos serviços prestados pelos MOTO-TAXISTAS DA CIDADE DE CARUARU leia com atenção as afirmações abaixo. Assinale de 1 se DISCORDA TOTALMENTE, 4 se NÃO CONCORDA, NEM DISCORDA, 7, se CONCORDA TOTALMENTE. Caso sua opinião se encontre entre duas categorias (concordar ou discordar parcialmente), assinale uma das opções intermediárias, conforme a escala abaixo.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Parcialmente e Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente		
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="7"/>

**Bloco C: Fale sobre você.**

## APENDICE B – TABULAÇÃO DOS DADOS

Segue a planilha com os dados obtidos através dos questionários. Para abrir, execute um click sobre ela.



Planilha do Microsoft  
Office Excel

## ANEXO A – IBGE: POPULAÇÃO DA CIDADE DE CARUARU

