

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS MECÂNICOS

Raquel Cymrot (mackenzie)

cym@uol.com.br

Roxana Maria Martinez Orrego (mackenzie)

rox.maria@gmail.com

Daniel Alcântara de Oliveira Barbosa (mackenzie)

dalcantarase@hotmail.com



Neste artigo apresentam-se e discutem-se os resultados de uma aplicação do modelo SERVQUAL na avaliação da qualidade dos serviços mecânicos oferecidos por uma oficina mecânica dentro de uma concessionária de veículos. O modelo foi aplicado segundo a versão do modelo refinado apresentada por Parasuraman et al. em 1991, na tentativa de reproduzir a pesquisa original, porém considerando alguns aspectos culturais e o perfil dos clientes.

Palavras-chaves: SERVQUAL, serviços mecânicos, qualidade de serviços.

1. Introdução

O mercado automobilístico tem apresentado grande crescimento nos últimos anos. Segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), em 2009 houve um incremento de 11,4 % no número de licenciamentos de novos veículos em relação a 2008, sendo que em 2008, houve um incremento de 14,5 % no número de licenciamentos de novos veículos em relação a 2007, o maior de toda a história (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, 2010). Este crescimento, no entanto vem acompanhado do aumento da concorrência e da percepção por parte das concessionárias de veículos da necessidade de satisfazer totalmente seus clientes.

O ramo de concessionárias de veículos pertence ao setor de serviços, o qual tem ganhado participação crescente na economia a nível mundial e possui características peculiares que o diferenciam do setor manufatureiro. Mensurar a qualidade dos serviços é uma necessidade latente, porém complexa e/ou subjetiva devido à natureza dos serviços. Grönroos (2009) define serviço como uma atividade de natureza mais ou menos intangível que se dá por meio de interações entre clientes e funcionários de contato e/ou bens e recursos físicos e/ou sistemas do fornecedor de serviços. Neste caso, a produção e o consumo não podem ser separados e frequentemente o cliente participa do processo de produção.

Johnston e Clark (2002), por sua vez, definem serviços como sendo uma combinação dos resultados recebidos pelo cliente com as experiências proporcionadas ao cliente quando se utiliza de tais serviços. Tal definição é focada explicitamente no cliente. O processo de transformação nos serviços envolve principalmente informações e variáveis não controláveis, entre outras, a participação do próprio cliente no processo e o fato de seu consumo ser simultâneo ao processo, todo isto dificultando o controle da qualidade.

Para Parasuraman, Berry e Zeithaml (1985), no caso dos serviços, a qualidade pode ser considerada uma resposta subjetiva do consumidor sobre o desempenho da prestação, ou seja, é um julgamento pessoal que dificulta a mensuração da qualidade. A percepção do cliente sobre o serviço é formada, principalmente, a partir de experiências passadas com serviços semelhantes. Estes autores desenvolveram o modelo conceitual, conhecido na indústria e na academia como SERVQUAL, para a avaliação da qualidade em serviços. A proposta estabelece que a satisfação do cliente é uma função da diferença (Q_i) entre a Percepção (P_i) e a Expectativa (E_i) do cliente sobre o desempenho do serviço. Cinco lacunas (*gaps*) são apontadas como causas das falhas na entrega do serviço e utilizadas, na sua versão revisada (PARASURAMAN; BERRY & ZEITHAML, 1988), sendo estas as avaliações das cinco dimensões da qualidade (confiabilidade, presteza, segurança, empatia e tangibilidade). Cada uma destas dimensões é desdobrada em quatro ou cinco itens qualificadores, gerando 22 itens qualificadores de um questionário que quando aplicado inicialmente, antes da realização do serviço, recolhe informações sobre as Expectativas do cliente em relação ao serviço ideal. Em um segundo momento, depois de realizado o serviço, o cliente é novamente questionado, mas desta vez, recolhendo-se informações sobre a qualidade percebida pelo mesmo sobre o serviço já realizado.

Nas últimas duas décadas, conforme pesquisas realizadas por Ladhari (2008 e 2009) e Yu et al. (2008), a utilização do SERVQUAL como uma ferramenta genérica para avaliação da qualidade de serviços em uma diversa gama de setores tem sido amplamente relatado na literatura. Segundo Ladhari (2008), inúmeras pesquisas têm sido realizadas questionando a

universalidade do modelo em relação, principalmente, à adequação das cinco dimensões para avaliar qualquer tipo de serviço e ao uso da escala proposta por Parasuraman, Berry e Zeithaml (1988). Aspectos qualitativos tais como, a estrutura hierárquica da qualidade de serviços e as características culturais que afetam a percepção do cliente têm sido também objeto de estudo, porém, segundo Ladhari (2008) são poucos, ainda, os esforços realizados para obter evidências empíricas que de fato corroborem as propostas alternativas relatadas. Em relação à escala SERVQUAL, são necessários estudos aprofundados que demonstrem que escalas alternativas são superiores à mesma, uma vez que a metodologia usada pelos autores do SERVQUAL para seu desenvolvimento e refinamento é considerada ainda hoje como a mais rigorosa encontrada na literatura.

Tem-se então que, apesar das críticas e alternativas propostas, o modelo SERVQUAL continua sendo considerado o modelo mais útil para acessar a qualidade de serviços. Com base nisto e na necessidade de realizar estudos reproduzindo o uso das dimensões SERVQUAL em diferentes contextos, o presente trabalho apresenta e discute resumidamente os resultados da aplicação do modelo SERVQUAL à avaliação da qualidade dos serviços mecânicos de manutenção oferecidos por uma concessionária de veículos. A pesquisa visou identificar os requisitos que clientes brasileiros de oficinas mecânicas requerem e valorizam ao procurar seus serviços e avaliar a sua qualidade. Também foi pesquisado o perfil dos clientes deste serviço, a fim de fornecer subsídio para o prestador de serviços mecânicos na tomada de decisão sobre ações específicas para elevar a satisfação dos clientes. Para tal, além da utilização do modelo SERVQUAL como relatado em Parasuraman, Berry e Zeithaml (1991), adicionou-se um módulo para caracterizar o perfil dos clientes.

Este trabalho apresenta uma pesquisa com a aplicação do SERVQUAL em serviços oferecidos por uma concessionária de automóveis. O perfil dos clientes foi analisado e relacionado com os resultados obtidos quando da aplicação do SERVQUAL.

2. Metodologia

O estudo de caso do presente artigo visa identificar as características que os clientes de oficinas mecânicas requerem e valorizam ao realizar um serviço e avaliar a qualidade de serviço em uma determinada oficina.

A pesquisa foi realizada em uma concessionária de veículos, de médio porte, da bandeira Chevrolet no estado de Sergipe, Brasil. Esta concessionária atua na comercialização de veículos novos e usados, peças, serviços mecânicos e serviços de funilaria. O setor analisado foi o de oficina mecânica, sendo esta composta por 20 funcionários, entre os quais tem-se 16 técnicos em mecânica, 1 gerente, 1 técnico em garantia e 2 recepcionistas. O sistema de trabalho da oficina é um modelo recentemente implantado pela Chevrolet chamado de atendimento Premium, no qual o serviço é previamente agendado por uma central de atendimento e o cliente é atendido diretamente pelo técnico que consertará seu carro. Porém, a concessionária deixa disponível 15% da sua capacidade de atendimento para clientes que não marcaram hora. Em termos de volume, a oficina atende em média 25 clientes por dia, sendo 40% desse volume serviços de revisão, 35% serviços em garantia e os 25% restantes serviços de manutenção em geral.

Para acompanhar e monitorar a qualidade dos serviços da oficina, a concessionária possui uma área de pós-vendas, responsável pelo contato telefônico com os clientes que realizaram serviços, para identificação das satisfações e insatisfações dos mesmos. Insatisfações são relatadas ao gerente do setor, o qual, segundo a mencionada empresa, após ter levantado as informações sobre o caso de insatisfação, realiza um procedimento de recuperação de cliente

(PRC), na busca de alternativas para minimizar os impactos negativos e a não perda do mesmo.

O instrumento de pesquisa é um questionário adaptado ao Português do modelo revisado do SERVQUAL publicado em Parasuraman Berry e Zeithaml (1991) acrescido de oito perguntas que caracterizam o cliente composto pelas variáveis: gênero, faixa etária, escolaridade, existência de conhecimentos sobre mecânica de automóveis, faixa de renda mensal da família, tempo de uso do carro em manutenção ou conserto, se é a primeira vez que eram utilizados os serviços desta concessionária de veículos e quantidade e marca dos automóveis de propriedade da família.

O modelo SERVQUAL foi o escolhido, devido à possibilidade da identificação das características que os consumidores de serviços mecânicos mais utilizam na hora de avaliar um serviço mecânico. Além, de ao mesmo tempo possibilitar a avaliação dos serviços prestados pela concessionária objeto de estudo. Outro ponto que influenciou a decisão foi que com o levantamento das dimensões mais valorizadas pelos clientes, as empresas do setor poderão direcionar ações para pontos específicos, que geram valor para o cliente, conseguindo assim, obter uma utilização ótima de recursos, evitando desperdícios e por conseguinte aumentando a rentabilidade do negócio e uma maior satisfação dos clientes. Quando o fornecedor de serviços entende como os serviços serão avaliados pelos usuários, é possível identificar modos de gerenciar essas avaliações e influenciá-los na direção desejada (GRÖNROOS, 2009).

O questionário completo aplicado é composto por três partes: a primeira parte com a caracterização do cliente, a segunda parte coletando as Expectativas e a terceira parte coletando as Percepções dos clientes. A primeira parte teve por objetivo identificar diferenças entre as Expectativas e Percepções de perfis de clientes diferentes.

Nas partes 2 e 3 do questionário são abordadas as cinco dimensões da qualidade e cada uma destas dimensões é desdobrada em quatro ou cinco itens qualificadores, gerando 22 itens qualificadores. A escala utilizada foi a mesma escala Likert, utilizada pelos criadores do modelo SERVQUAL, ou seja, cada integrante da amostra tinha a possibilidade de pontuar cada um dos 22 itens qualificadores em ambas as partes, entre 1 e 7, respectivamente, indo de discordo fortemente até concordo fortemente. Além disso, como parte do questionário completo, também na primeira parte do questionário (Expectativas) solicitou-se ao cliente entrevistado que atribuisse uma nota de 0 a 10 para 5 itens, descrevendo diretamente as 5 Dimensões da Qualidade antes mencionadas. Neste aspecto, a aplicação aqui relatada difere da proposta original, a qual solicita ao cliente que rateie 100 pontos entre as 5 dimensões. A alteração foi feita com o propósito de simplificar e facilitar o entendimento do cliente.

Por se tratar de pesquisa que envolve seres humanos, esta foi submetida à Comissão de Ética da Escola de Engenharia da Universidade Presbiteriana Mackenzie e só foi realizada após aprovada e obtida a assinatura da Carta de Informação à Instituição e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O SERVQUAL foi aplicado aos clientes da mencionada concessionária que procuraram por este serviço durante o mês de abril de 2009 e que concordaram em participar da pesquisa. sem haver um critério específico na escolha dos mesmos. O objetivo de uma amostragem é obter informações que possibilitem descrever os parâmetros da população, da melhor forma possível. Uma amostra bem coletada deve representar de maneira adequada toda a população, dentro dos limites aceitáveis da dúvida. A amostra foi, portanto, não probabilística, porém pode ser considerada criteriosa, uma vez que, segundo Bolfarine e Bussab (2005), qualquer outro pesquisador obterá a mesma amostra,

seguindo a mesma forma de amostragem realizada.

Durante um mês, diariamente, clientes foram solicitados a responder ao questionário em dois momentos. No primeiro, antes da realização do serviço, levantaram-se as variáveis do perfil do cliente bem como as Expectativas que eles possuíam, por meio dos 22 itens da primeira parte do questionário, sobre um tipo de oficina mecânica (hipotética e ideal) que lhe entregaria um serviço de alta qualidade e com a qual ele se sentiria a vontade em fazer negócios, e dos 5 itens relacionados às dimensões. O objetivo desta primeira parte é a identificação das dimensões que são mais valorizadas pelos clientes em serviços mecânicos. Em um segundo momento, depois de finalizado o serviço em seu automóvel, o mesmo cliente foi solicitado a pontuar os mesmos 22 itens anteriores, porém desta vez, não mais baseado em uma oficina ideal ou hipotética, mas sim em relação às suas Percepções sobre o serviço prestado pela concessionária no seu automóvel. O objetivo desta etapa é identificar como os clientes vêem realmente a empresa pesquisada, a fim de comparar estes resultados com os da primeira etapa.

A consistência interna de todos os dados obtidos foi testada através do cálculo do coeficiente alfa de Cronbach, para cada grupo de itens, a saber: Expectativas, Dimensões e Percepções. Consistência interna é uma avaliação do quão confiavelmente os itens de pesquisas ou testes que são planejados para medir a mesma idéia realmente o fazem. Um alto grau de consistência interna indica que itens projetados para avaliar a mesma idéia resultam em pontuações semelhantes.

Também foi realizada uma análise descritiva dos dados coletados com a construção de gráficos de setor, Boxplot entre outros. Para as variáveis pertinentes foram calculadas suas médias, medianas, desvio padrões e coeficientes de correlação. Foram construídos intervalos com 95% de confiança para algumas médias e proporções de interesse. (MONTGOMERY & RUNGER, 2009).

A fim de identificar as características peculiares a cada perfil de cliente, foram realizados cruzamentos entre os itens das Expectativas, Dimensões e Percepções com os itens que compunham a ficha de perfil (gênero, escolaridade, etc.). Para tanto, foram realizados testes de independência entre os pares de variáveis aleatórias (por exemplo, faixa etária x Expectativa em relação a equipamentos modernos). Para tanto foram elaboradas tabelas de dupla entrada, com os valores observados e esperados para cada cruzamento. Inicialmente, o teste de independência Quiquadrado foi utilizado, porém sem resultados satisfatórios, uma vez que, para que este possa ser utilizado é preciso que não haja valores esperados inferiores a um e não haja mais de 20% dos valores esperados menores que cinco. Quando estas condições não são encontradas, agrupam-se categorias de modo a aumentar o valor esperado dos cruzamentos.

Para a realização dos testes de independência foi necessário agrupar as categorias de modo que as tabelas de dupla entrada resultassem todas 2 x 2. Para a realização do teste exato de Fisher, as respostas em relação às Expectativas, Dimensões, Percepções e a algumas perguntas do perfil, foram dicotomizadas, como segue:

- a) Respostas dos 22 itens sobre Expectativas e sobre Percepções foram agrupadas de 1 a 4 e de 5 a 7;
- b) As respostas das 5 Dimensões foram agrupadas de 0 a 5 e de 6 a 10;
- c) As respostas da Faixa Etária foram agrupadas de até 40 anos e 40 anos ou mais;
- d) As respostas do nível de Escolaridade foram agrupadas de até Ensino Médio Completo e Ensino Superior ou mais;

- e) As respostas de faixa de renda foram agrupadas de até R\$3.000,00 ou mais de R\$3.000,00.

No caso em que a tabela de contingência é 2×2 , quando há algum valor esperado inferior a cinco, deve-se utilizar o teste exato de Fisher (CONOVER, 1999). Foi o que ocorreu em todos os testes de independência realizados com a amostra analisada.

Para testar se as expectativas nos diversos indicadores, as notas atribuídas e as observações nos diversos indicadores vêm respectivamente da mesma população, utilizou-se o teste não paramétrico de Friedman. Tal teste deve ser utilizado quando os dados consistirem de diversas variáveis aleatórias coletadas em blocos mutuamente independentes (cada informante é um bloco e a resposta de um informante não influencia a resposta dos demais). Além disto, as respostas de cada informante são categorizadas (no caso de 1 a 7 ou de 0 a 10) e podem ser estabelecidos postos (ou postos médios) para as respostas de cada indivíduo. (CONOVER, 1999).

Os dados foram analisados com o uso do *software* Minitab e para todos os testes foram calculados seus níveis descritivos (valor-P) e tiradas conclusões utilizando-se um nível de significância de 5%. Seus resultados são apresentados na próxima seção.

3. Análise e Discussão dos Resultados

O questionário foi respondido por 108 clientes, cerca de 20% do total de clientes do mês de abril de 2009. Foi analisada a consistência interna dos dados por meio do coeficiente alfa de Cronbach, que foi respectivamente igual a 0,8335 para a expectativa, 0,8863 para as notas e 0,9030 para as observações, todos valores superiores a 0,70, sendo considerados aceitáveis na maioria das situações de pesquisa, caracterizando que os respondentes para cada grupo de questão pertencem a um mesmo constructo. Para o cálculo do alfa de Cronbach só foram considerados os clientes que responderam a todas as questões do grupo, respectivamente 97, 104 e 55 para Expectativas, Dimensões e Percepções, respectivamente. Percebeu-se que o menor número de respondentes que completaram a parte do questionário para as Percepções, deveu-se ao fato de a amostra conter clientes novos e outros que não conheciam aspectos técnicos relacionados à empresa.

Dos 108 clientes da amostra, 33,33% eram do sexo feminino. Quanto à faixa etária, 15,74% tinham entre 18 e 25 anos, 23,15% entre 26 e 33 anos, 15,74% entre 33 e 40 anos, e 45,37% mais de 40 anos. Em relação ao nível de escolaridade, 4,67% possuíam o primeiro grau, 29,91% o segundo grau e 65,42% ensino superior ou mais. Somente uma pessoa não respondeu a esse item. Quanto a conhecimentos mecânicos, 42,86% declarou ter conhecimentos mecânicos, sendo que desses 68,99% eram homens. Observou-se também a predominância da faixa de renda familiar entre R\$ 3.001,00 e R\$ 6.000,00 com 38,00% da amostra. Quanto ao percentual de clientes antigos versus novos, houve uma maior participação dos primeiros com 70,87%.

Saber quais critérios que os clientes mais utilizam na hora de avaliar um serviço é um diferencial para qualquer empresa. As empresas que possuem estas informações conseguem otimizar seus diversos recursos. Desta maneira, além de evitar gastos desnecessários, que não serão valorizados pelos clientes, a empresa consegue direcionar seus esforços para aquilo que o cliente realmente almeja. A fim de selecionar os critérios que os clientes mais apreciam na hora de realizar um serviço mecânico, foram analisados os dados obtidos por meio da aplicação da segunda etapa do questionário.

As estatísticas média, desvio padrão, coeficiente de variação e intervalo de 95% de confiança para todas as 22 perguntas relacionadas às Expectativas são apresentados na Tabela 1.

Descritivamente, identificam-se os elementos com maior e menor peso nas Expectativas dos clientes de oficinas mecânicas. Observa-se que os de maior apelo (média mais próxima de 7) são qualificadores relacionados à confiabilidade e à segurança. Em primeiro lugar tem-se que o cliente aprecia o fato da oficina mostrar real interesse, ou não, em resolver o seu problema. Neste caso, problemas no carro afetam diretamente a vida da pessoa, pois esta fica sem seu meio de transporte. Portanto, o cliente deseja que o lugar aonde ele leve o carro para ser consertado se esforce ao máximo para solucionar o problema, o que seria o mesmo que “se preocupar com ele”. A seguir, encontra-se a oficina guardar o histórico de serviços de forma confiável, seguido da expectativa pelos funcionários serem educados com os clientes. Este item apresentou uma média alta com maior desvio padrão que os anteriormente comentados. Em seguida tem-se a Expectativa pela realização do serviço no tempo prometido.

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. de Var.	IC 95 %
Prontidão dos funcionários no atendimento das dúvidas	5,76	1,86	0,18	[5,40 ; 6,11]
Atendimento personalizado	5,86	1,85	0,18	[5,50 ; 6,22]
Dispon. para atender os clientes de imediato	5,96	1,58	0,15	[5,66 ; 6,26]
Equipamentos e materiais do serviço visualmente atrativos	6,14	1,42	0,14	[5,87 ; 6,42]
Solução do problema do cliente na primeira vez	6,20	1,52	0,15	[5,92 ; 6,49]
Horário de funcionamento conveniente	6,22	1,46	0,14	[5,94 ; 6,50]
Funcionários limpos e bem vestidos	6,27	1,29	0,13	[6,02 ; 6,52]
Dar atenção individual a cada cliente	6,33	1,28	0,13	[6,08 ; 6,58]
Instalações físicas visualmente atrativas	6,36	1,23	0,12	[6,13 ; 6,60]
Entender as necessidades específicas dos clientes	6,49	1,03	0,10	[6,29 ; 6,68]
Clientes sentirão seguros em realizar um serviço	6,67	0,96	0,09	[6,48 ; 6,85]
Disposição dos funcionários em ajudar os clientes	6,69	0,94	0,09	[6,51 ; 6,87]
Fazer Algo em certo tempo	6,70	0,81	0,08	[6,54 ; 6,85]
Funcionários capazes em responder as dúvidas	6,73	0,74	0,07	[6,59 ; 6,87]
Estar centrada no melhor serviço	6,73	0,76	0,07	[6,58 ; 6,88]
Informar sobre o prazo de execução dos serviços	6,78	0,72	0,07	[6,64 ; 6,91]
Equipamentos modernos	6,79	0,60	0,06	[6,67 ; 6,90]
Comportamento dos funcionários trará confiança	6,80	0,74	0,07	[6,66 ; 6,94]
Realizar o serviço no tempo prometido	6,82	0,47	0,05	[6,73 ; 6,91]
Funcionários serem educados com os clientes	6,83	0,70	0,07	[6,69 ; 6,96]
Guardar o histórico dos serviços de forma confiável	6,83	0,48	0,05	[6,74 ; 6,92]
Mostrar real interesse em resolver o problema	6,87	0,46	0,04	[6,78 ; 6,96]

Tabela 1– Estatísticas calculadas para os itens qualificadores das Expectativas

No outro extremo dos 22 itens têm-se os elementos menos apreciados, que neste caso estão relacionados, principalmente, às dimensões prestação e empatia. Vale notar, que todos os 22 itens ficaram com média acima de 5, ou seja, acima de 4 que seria a nota “indiferente” numa escala que varia de 1 a 7, o que sugere que os clientes não estão indiferentes aos mesmos.

O Gráfico 1 apresenta as médias com os respectivos intervalos com 95% de confiança para os itens qualificadores das Expectativas. Analisando o Gráfico 1, percebe-se que os itens que possuem a maior variação de notas são os de prontidão em esclarecer as dúvidas e o fornecimento de atendimento personalizado. Na outra ponta têm-se os itens que mostram o real interesse em resolver o problema do cliente e o item referente a guardar o histórico de forma confiável.

Ainda em relação à segunda etapa do questionário, esta contemplava cinco perguntas que contemplavam diretamente as Dimensões da Qualidade. Foram calculadas a média, o desvio

padrão, o coeficiente de variação e um intervalo com 95% para as notas atribuídas. Os resultados são apresentados na Tabela 2:

Dimensão	Média	Desvio Padrão	Coef. de Var.	IC 95 %
Confiabilidade	9,32	1,16	0,11	[9,09 ; 9,54]
Segurança	9,29	1,24	0,12	[9,05 ; 9,52]
Presteza	9,23	1,25	0,12	[8,99 ; 9,47]
Empatia	9,07	1,44	0,14	[8,79 ; 9,35]
Tangibilidade	8,64	1,58	0,15	[8,33 ; 8,94]

Tabela 2 – Estatísticas calculadas para os itens qualificadores das Expectativa das Dimensões da Qualidade

Testou-se por meio do teste não paramétrico de Friedman se as dimensões vem de uma mesma população. Esta hipótese foi rejeitada ($P = 0,03$). Observa-se que as dimensões mais valorizadas são aquelas ligadas diretamente com a resolução do problema do cliente, sendo elas: confiabilidade, segurança e presteza. Do lado contrário, identificam-se as dimensões de empatia e tangibilidade, que são relacionados, respectivamente, a como a empresa atende o cliente e os aspectos físicos da empresa/serviço.

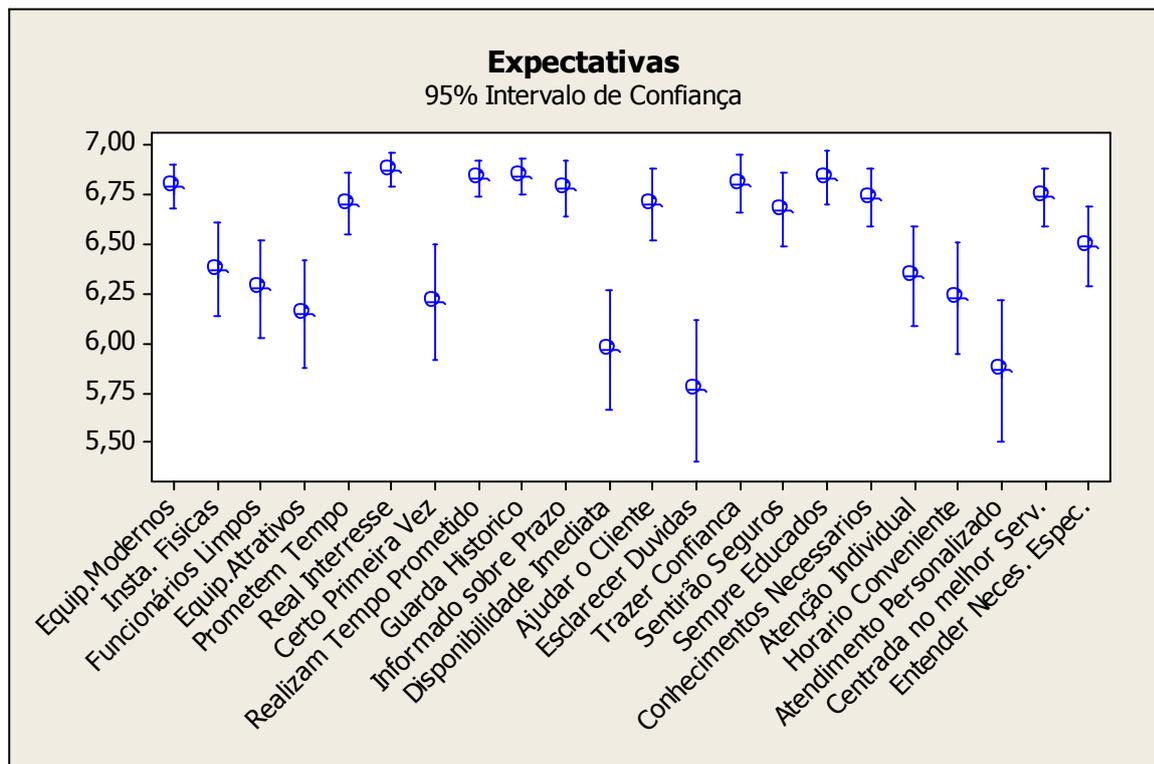


Gráfico 1 – Médias e intervalos de confiança para as Expectativas dos clientes

Visando identificar como a concessionária, objeto deste estudo, é vista pelos clientes pesquisados foram analisados os resultados da terceira parte do questionário. Novamente, foram calculados a média, o desvio padrão, o coeficiente de variação e um intervalo com 95% de confiança para as 22 perguntas da segunda etapa do questionário. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

Observe-se na Tabela 3 que os itens melhor avaliados estão relacionados à segurança e aos aspectos tangíveis da oficina, seguidos por itens relacionados à empatia, presteza e, por último, à confiabilidade. As médias menores foram obtidas nos itens cumprimento de

promessas e solução do problema do cliente na primeira vez, ambos relacionados à confiabilidade. A dimensão segurança apresentou o melhor desempenho, influenciada pelos itens relacionados ao contato cliente-funcionário.

O Gráfico 2 apresenta as médias com os respectivos intervalos com 95% de confiança para os itens qualificadores das Percepções dos clientes. Analisando o Gráfico 2, percebe-se que os itens que possuem os maiores valores de desvio padrão são os de solucionar os problemas do cliente na primeira vez e o de fazer algo em certo tempo. No outro extremo, têm-se dois itens relativos aos funcionários, os que os avaliam como educados, limpos e bem vestidos.

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. de Var.	IC 95 %
Solução do problema do cliente na primeira vez	5,82	1,53	0,16	[5,50 ; 6,13]
Prontidão dos funcionários no atendimento das dúvidas	6,03	1,48	0,15	[5,74 ; 6,32]
Fazer Algo em certo tempo	6,04	1,52	0,15	[5,74 ; 6,34]
Dispon. para atender os clientes de imediato	6,06	1,45	0,14	[5,77 ; 6,34]
Equip. e materiais do serviço visualmente atrativos	6,16	1,08	0,11	[5,94 ; 6,37]
Horário de funcionamento conveniente	6,25	1,34	0,13	[5,98 ; 6,52]
Atendimento personalizado	6,28	1,34	0,14	[6,00 ; 6,55]
Realizar o serviço no tempo prometido	6,34	1,23	0,12	[6,10 ; 6,58]
Instalações físicas visualmente atrativas	6,36	1,01	0,10	[6,16 ; 6,56]
Dar atenção individual a cada cliente	6,37	1,24	0,12	[6,13 ; 6,61]
Informar sobre o prazo de execução dos serviços	6,39	1,26	0,12	[6,15 ; 6,64]
Mostrar real interesse em resolver o problema	6,45	0,92	0,09	[6,27 ; 6,62]
Equipamentos modernos	6,49	0,77	0,09	[6,31 ; 6,66]
Estar centrada no melhor serviço	6,52	0,93	0,09	[6,34 ; 6,70]
Entender as necessidades específicas dos clientes	6,54	0,86	0,09	[6,37 ; 6,71]
Comportamento dos funcionários trará confiança	6,57	0,88	0,09	[6,40 ; 6,74]
Funcionários capazes em responder as dúvidas	6,62	0,81	0,08	[6,46 ; 6,78]
Disposição dos funcionários em ajudar os clientes	6,63	0,76	0,07	[6,48 ; 6,77]
Guardar o histórico dos serviços de forma confiável	6,63	0,93	0,10	[6,42 ; 6,84]
Funcionários limpos e bem vestidos	6,67	0,58	0,06	[6,55 ; 6,78]
Clientes sentirão seguros em realizar um serviço	6,68	0,70	0,07	[6,54 ; 6,81]
Funcionários serem educados com os clientes	6,80	0,56	0,05	[6,69 ; 6,91]

Confiabilidade	Segurança	Prestreza	Tangibilidade	Empatia
----------------	-----------	-----------	---------------	---------

Tabela 3 – Estatísticas calculadas para as Percepções dos clientes

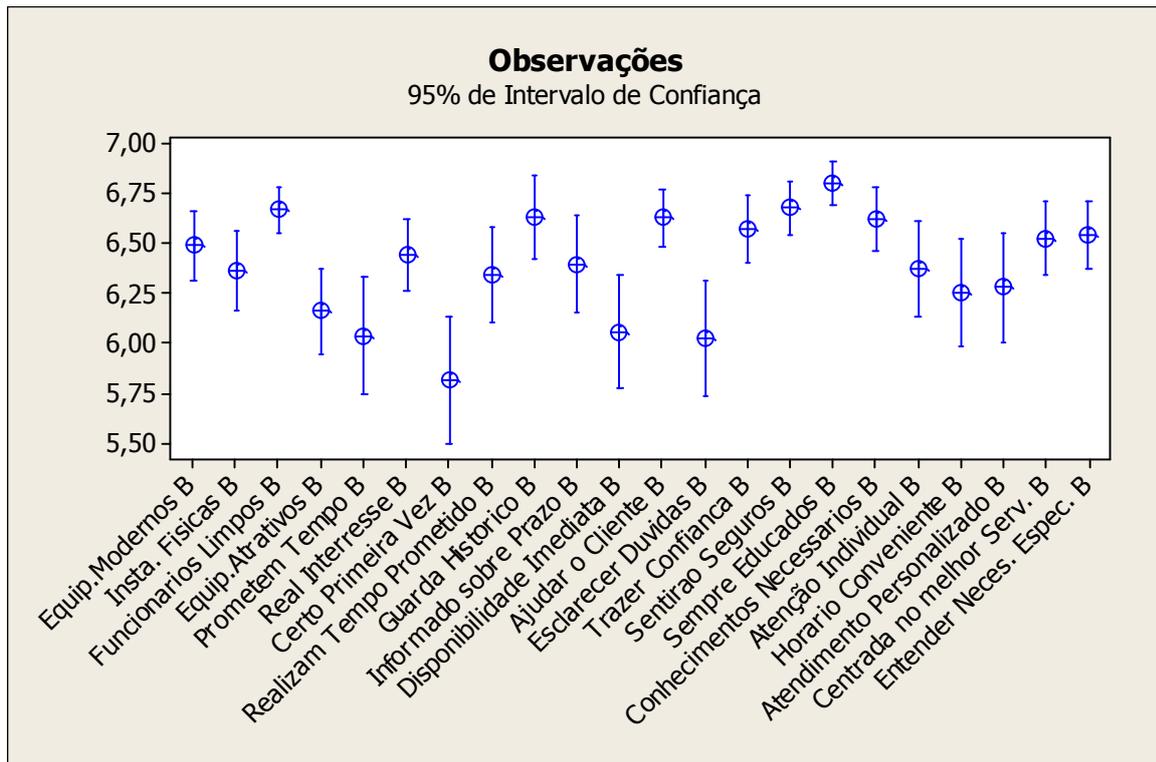


Gráfico 2 – Médias e intervalos de confiança para as Percepções dos clientes

Seguindo a estrutura de avaliação do próprio modelo SERVQUAL, foi feito então o cálculo da diferença entre Percepções e Expectativas para cada um dos 22 itens e de suas respectivas estatísticas. A Tabela 4 apresenta estes resultados, sendo possível identificar os itens nos quais o desempenho da concessionária está acima ou abaixo das expectativas dos clientes. Assim, nos itens em que a média é negativa, o desempenho da concessionária está abaixo das Expectativas dos clientes, por seguinte, nos que obtém média positiva, o desempenho excede os desejos do cliente. As diferenças iguais a zero, não geram influência na satisfação do cliente.

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. de Var	IC 95 %
Funcionários limpos e bem vestidos	0,410	1,313	0,128	[0,16 ; 0,66]
Prontidão dos funcionários no atendimento das dúvidas	0,262	2,034	0,200	[-0,14 ; 0,66]
Atendimento personalizado	0,117	1,480	0,153	[-0,19 ; 0,42]
Dispon. para atender os clientes de imediato	0,105	2,028	0,198	[-0,29 ; 0,50]
Dar atenção individual a cada cliente	0,029	1,396	0,138	[-0,24 ; 0,30]
Clientes sentirão seguros em realizar um serviço	0,010	1,089	0,107	[-0,20 ; 0,22]
Instalações físicas visualmente atrativas	0,000	1,227	0,121	[-0,24 ; 0,24]
Entender as necessidades específicas dos clientes	0,000	1,041	0,106	[-0,21 ; 0,21]
Equip. e materiais do serviço visualmente atrativos	-0,010	1,503	0,152	[-0,31 ; 0,29]
Funcionários serem educados com os clientes	-0,029	0,846	0,083	[-0,19 ; 0,14]
Disposição dos funcionários em ajudar os clientes	-0,065	1,184	0,114	[-0,29 ; 0,16]
Horário de funcionamento conveniente	-0,104	1,676	0,171	[-0,44 ; 0,24]
Funcionários capazes em responder as dúvidas	-0,143	1,055	0,107	[-0,35 ; 0,07]
Guardar o histórico dos serviços de forma confiável	-0,198	1,018	0,113	[-0,42 ; 0,03]
Estar centrada no melhor serviço	-0,210	1,113	0,111	[-0,43 ; 0,01]
Comportamento dos funcionários trará confiança	-0,240	1,029	0,101	[-0,44 ; 0,04]
Equipamentos modernos	-0,359	0,756	0,086	[-0,53 ; 0,19]
Informar sobre o prazo de execução dos serviços	-0,379	1,476	0,145	[-0,67 ; 0,09]
Solução do problema do cliente na primeira vez	-0,409	2,128	0,221	[-0,85 ; 0,03]
Mostrar real interesse em resolver o problema	-0,418	0,965	0,095	[-0,61 ; -0,23]
Realizar o serviço no tempo prometido	-0,490	1,288	0,128	[-0,74 ; -0,24]
Fazer Algo em certo tempo	-0,663	1,734	0,173	[-1,01 ; 0,32]
Confiabilidade	Segurança	Presteza	Tangibilidade	Empatia

Tabela 4 – Estatísticas calculadas para as Percepções dos clientes

Entre as variáveis que estão abaixo das Expectativas dos clientes, têm-se, principalmente, as relacionadas com a dimensão confiabilidade, entre elas: fazer algo em certo tempo, realizar o serviço no tempo prometido e mostrar real interesse em resolver o problema do cliente. Nota-se que o penúltimo e o antepenúltimo itens tiveram seus respectivos intervalos de confiança inferiores a zero. Observa-se neste ponto que, na análise anterior das Expectativas dos clientes identificou-se a dimensão confiabilidade como aquela mais apreciada pelos clientes, portanto é justamente em aspectos relacionados com esta dimensão que a concessionária deveria se empenhar mais. A concessionária tem desempenho superior às Expectativas, em aspectos relacionados ao comportamento dos funcionários (funcionários limpos e bem vestidos, prontidão no atendimento de dúvidas e atendimento personalizado), todos relativos às dimensões tangibilidade, presteza e empatia.

A Tabela 5 apresenta as estatísticas calculadas para as diferenças encontradas nas pontuações atribuídas pelos clientes às dimensões diretamente. Analisando os resultados da Tabela 5, consolida-se o resultado que indica a dimensão confiabilidade como a de pior desempenho na visão dos clientes da concessionária (menor média).

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. de Var.	IC 95 %
Tangibilidade	0,09	1,00	0,10	[-0,10 ; 0,28]
Presteza	-0,02	1,31	0,13	[-0,27 ; 0,23]
Empatia	-0,05	0,99	0,10	[-0,24 ; 0,14]
Segurança	-0,10	0,89	0,09	[-0,27 ; 0,07]
Confiabilidade	-0,45	1,10	0,11	[-0,66 ; 0,24]

Tabela 5 – Estatísticas calculadas para as diferenças nas cinco Dimensões da Qualidade

Finalmente, analisaram-se os cruzamentos realizados para identificar preferências de perfis específicos de clientes. Há relação de dependência entre as variáveis aleatórias quando o nível descritivo P do teste não-paramétrico de Fisher for inferior a 0,05. A comparação dos valores esperados com os

observados indicam qual a relação de dependência. Por motivos de limitação de espaço, as tabelas de dupla entrada de cada para de variáveis com seus valores esperados e observados não foram apresentadas. O Quadro 1 contém os resultados desta análise, mostrando as dependências encontradas entre as variáveis descritivas dos clientes e as Expectativas, Dimensões e Percepções.

Nas duas dependências encontradas nos cruzamentos com a variável gênero conclui-se que, ao nível de significância de 5%, os clientes homens têm maior Expectativa em relação a funcionários limpos e bem vestidos e aos equipamentos e materiais do serviço visualmente atrativos.

No caso do cruzamento das variáveis renda e Expectativa de atendimento personalizado concluiu-se ao nível de significância de 5%, que clientes com menor renda têm maior Expectativa em relação ao atendimento personalizado pelos funcionários. Esta diferença de perfil pode estar relacionada ao fato de que, para as pessoas com menor renda o gasto com manutenção compromete uma maior parte do seu orçamento, e em um atendimento personalizado é possível negociar para se adaptar às condições do cliente.

No cruzamento da variável conhecimento de mecânica com as Expectativas e Percepções dos clientes, encontraram-se três dependências, todas relacionadas às Percepções. Neste caso, concluiu-se, ao nível de significância de 5%, que clientes com conhecimentos mecânicos acham que a concessionária não possui equipamentos visualmente atrativos, nem disponibilidade imediata para atender o cliente e que não está centrada no melhor serviço para o cliente.

Tipo	Conclusão	P
Expectativa	Homens têm maior expectativa em relação à funcionários limpos e bem vestidos	0,019
Expectativa	Homens têm maior expectativa em relação à apresentação visual atrativa dos equipamentos e materiais	0,035
Expectativa	Clientes c/ menor renda têm maior expectativa em relação à atendimento personalizado pelos funcionários	0,049
Observação	Clientes c/ conhec mecânico sinalizam que a concessionária não possui equipamentos visualmente atrativos	0,006
Observação	Clientes c/ conhec mecânico sinalizam que a concessionária não possui disponibilidade imediata	0,040
Observação	Clientes c/ conhec mecânico sinalizam que a concessionária não está centrada no melhor serviço p/ o cliente	0,028

Quadro 1 – Relação de dependência entre variáveis de Perfis dos Clientes e suas respectivas Expectativas e Percepções

4. Conclusões e sugestões de futuros trabalhos

Utilizando como instrumento de avaliação o SERVQUAL adaptado e associado a uma pesquisa de perfil de cliente foi possível identificar as características que os clientes de oficinas mecânicas mais valorizam e avaliar o índice de satisfação em uma oficina mecânica de uma concessionária de veículos brasileira. Dentre os resultados mais relevantes constatou-se que clientes deste serviço valorizam mais os aspectos relacionados às dimensões confiabilidade e segurança, tendo-se ainda que os homens mostraram-se mais exigentes também em relação a aspectos tangíveis e de empatia, ou seja, em relação ao atendimento que eles esperam receber, valorizando o apelo visual dos equipamentos e do asseio dos mecânicos. Outro ponto interessante é a aparente maior sensibilidade de clientes com conhecimentos mecânicos para perceber se a empresa está ou não centrada no melhor serviço.

Por outro lado, tem-se que os aspectos menos valorizados estão ligados, de forma geral, aos aspectos físicos como atrativo das instalações. Portanto, oficinas mecânicas devem empenhar esforços no treinamento dos mecânicos, pois caso estes não consigam desempenhar seu serviço de forma confiável e passando segurança para os clientes, a empresa não terá clientes satisfeitos, mesmo que tenha estrutura física adequada e moderna.

Quanto à qualidade dos serviços prestados pela concessionária pesquisada, observou-se um nível de satisfação aceitável em relação à maioria dos quesitos, só excedendo as expectativas, justo nos aspectos menos valorizados. A maior insatisfação encontrada centrou-se na dimensão confiabilidade que como já mencionado é, segundo os resultados do SERVQUAL a

mais valorizada.

Em geral, as cinco dimensões propostas no SERVQUAL desdobradas para este serviço foram avaliadas sem dificuldades pelos clientes e não houve observações relacionadas a aspectos não considerados por elas. Algumas variações ao estudo realizado estão sendo pesquisadas no momento pelos autores, com a intenção de reproduzir a experiência neste e outros serviços no Brasil.

Referências

- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES** *Carta da ANFAVEA*. Disponível em: < <http://www.anfavea.com.br/carta.html> >. Acesso em: 24 abr. 2010.
- BOLFARINE, H. & BUSSAB, W. O.** *Elementos de amostragem*. ABE-Projeto Fisher, São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- CONOVER, W. J.** *Practical Nonparametric Statistics*. New York: John Wiley and Sons, 1999.
- CORRÊA, H. L & GIANESI, I. G. N.** *Administração Estratégica de Serviços: Operações para a Satisfação do Cliente*. São Paulo: Atlas, 1994.
- GRÖNROOS, C.** *Marketing gerenciamento e serviços*. Rio de Janeiro: Campus, 2009
- JOHNSTON, R. & CLARK, G.** *Administração de Operações e Serviços*. São Paulo: Atlas, 2002.
- LADHARI, R.** *Alternative measures of service quality: a review*. *Managing Service Quality*. Vol.18, n. 1, p. 65-86, 2008.
- LADHARI, R.** *A review of twenty years of SERVQUAL research*. *International Journal of Quality and Service Sciences*. Vol. 1, n. 2, p. 172-198, 2009.
- MIGUEL, P. A. C. & SALOMI, G. E.** *Uma revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços*. *Revista Produção*, Vol. 14, n. 1, p. 12-30, 2004.
- MONTGOMERY, D. C. & RUNGER G. C.** *Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros*. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. & ZEITHAML, V. A.** *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. *Journal of Marketing*, Vol. 49, n. 4, p. 41-50, 1985.
- PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. & ZEITHAML, V. A.** *Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale*. *Journal of Retailing*, Vol. 67, n. 4, p. 420-450, 1991.
- PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. & ZEITHAML, V. A.** *SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. *Journal of Retailing*, Vol. 64, n. 1, p. 12-37, 1988.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S. & JOHNSTON, R.** *Administração da produção*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- TINOCO, M. A. & RIBEIRO, J. D.** *Uma nova abordagem para a modelagem das relações entre os determinantes da satisfação dos clientes de serviços*. *Revista Produção*. Vol. 17, n. 3, p. 454-470, 2007.
- YU, L.; HONG, Q.; GU, S. & WANG, Y.** *Na epistemological critique of gap theory based library assessment: the case of SERVQUAL*. *Journal of Documentation* Vol 64, n. 4, p. 511-551, 2007.