

Qualidade de serviços na manutenção de utilidades: uma análise de percepção dos clientes internos conduzida em uma empresa de manufatura

Service quality on utilities maintenance: an analysis of internal customers perception performed in a manufacturing company

Carlos Alberto Mitsuo Fujii

Mestrando do Programa de Mestrado em Engenharia de Produção – UNINOVE
São Paulo, SP [Brasil]
mitsuo@uninove.edu.br

Paulo Augusto Cauchick Miguel

Pós Doutorado em Engenharia de Produção, Livre Docente pela Escola Politécnica da USP e Professor Adjunto do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas – UFSC
Florianópolis, SC [Brasil]
cauchick@deps.ufsc.br

Felipe Araujo Calarge

Pós Doutorado em Engenharia de Produção, Professor do Programa de Mestrado em Engenharia de Produção e Pesquisador do Departamento de Ciências Exatas – UNINOVE
São Paulo, SP [Brasil]
fcalarge@uninove.br

Este trabalho tem como proposta analisar as dimensões da qualidade dos serviços internos prestados por uma empresa subcontratada de serviços de manutenção de utilidades em uma empresa de manufatura na cidade de São Paulo. Foi conduzido um levantamento de campo, de natureza exploratória, por meio de uma coleta de dados utilizando um questionário com uma adaptação da escala SERVQUAL. Esta escala compara as expectativas dos clientes e sua percepção em relação a dimensões da qualidade (atributos) associadas à natureza dos serviços. Os dados foram estatisticamente analisados e a diferença entre expectativa e percepção dos clientes (gap ou lacuna) foi medida em relação a cada dimensão. A conclusão obtida foi que em uma das dimensões analisadas, o gap foi nulo (diferença igual a zero). Contudo, em todas as outras dimensões, o nível de qualidade ficou abaixo do esperado, o que demonstra que existem oportunidades de melhoria na qualidade dos serviços prestados pela empresa de manutenção.

Palavras-chave: Clientes internos. Qualidade em serviços. SERVQUAL.

The proposal of this work is to analyse the quality dimensions of internal services performed by a subcontracted utilities maintenance company in a manufacturing company at São Paulo city. A field research was performed, of exploratory nature, by using data collection with a questionnaire of an adapted SERVQUAL scale. This scale compares the customers expectations and their perceptions related to associated attributes of services nature. The data were statistically analysed and the difference between the expectation and perception, named as “gap”, was measured in each dimension. The conclusion indicates that in one of analysed items, the gap was zero (difference equals to zero). However, in all other dimensions, the quality level was below the expectation, what demonstrates that there are opportunities of improving on service quality performed by utilities maintenance company.

Key words: Internal customers. Service quality. SERVQUAL.

1 Introdução

A participação do resultado dos serviços na economia nacional e mundial tem crescido expressivamente. Esse crescimento indica um aumento do desenvolvimento da sociedade contemporânea que demanda serviços tradicionais e também diferenciados. Na realidade, os serviços representam grande participação na economia brasileira. Dados do Anuário Estatístico, publicado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2009) demonstram que a participação (valor adicionado) do setor de serviços no PIB brasileiro está acima de 60% e mantém-se de forma consistente nos últimos anos.

Por outro lado, as organizações do meio industrial têm focado cada vez mais seus esforços em seus negócios principais (*core business*) e, dessa forma, as empresas têm contratado muitos serviços para a realização de atividades que podem ser consideradas secundárias, como é o caso da manutenção de utilidades. Este tipo de manutenção engloba atividades de manutenção da infraestrutura operacional de uma empresa, tal como edificações, redes elétrica e hidráulica, gases, ar comprimido, dados e voz, e iluminação. Com a participação crescente na economia, o setor de serviços tem experimentado um acirramento da concorrência e também aumento da exigência pelos clientes e conseqüentemente maior rigorosidade na avaliação de sua qualidade.

De acordo com Large e König (2009), as áreas internas de compras são normalmente avaliadas pela gestão de seus custos ou desempenho de seus fornecedores e, com isso, as abordagens de avaliação da qualidade em serviços não são comuns. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é, portanto, demonstrar uma análise exploratória na mensuração de serviços internos de manutenção em uma empresa de manufatura por meio da coleta de dados por um questionário estruturado como uma adaptação da escala SERVQUAL.

2 Referencial teórico em serviços

Os serviços têm características bem distintas em relação aos produtos. Diferentemente dos produtos, eles não podem ser precisamente controlados ou armazenados, e a detecção dos defeitos só ocorre durante a prestação do serviço. Com isso, a chance de ocorrer um problema e, conseqüentemente, a insatisfação do cliente aumenta significativamente. Portanto, a dificuldade de controle e também manutenção de um nível alto de qualidade é muito mais complexo no caso dos serviços. As características distintas dos serviços em relação aos produtos são mostradas na Tabela 1. Gronroos (1995) e Rocha et al. (2008) destacam a diferença entre a qualidade atribuída a um produto (bem físico) e a um serviço.

Tabela 1: Diferenças entre Serviços e Bens Físico

Bens físicos	Serviços
Tangível	Intangível
Homogêneo	Heterogêneo
Produção e distribuição separadas do consumo	Produção, distribuição e consumo são processos simultâneos
Uma coisa	Uma atividade ou processo
Valor principal produzido em fábricas	Valor principal produzido nas interações entre comprador e vendedor
Clientes não participam do processo de produção	Clientes participam da produção
Pode ser mantido em estoque	Não pode ser mantido em estoque
Transferência de propriedade	Não transfere propriedade

Fonte: Gronroos, 1995.

É importante destacar a distinção entre satisfação e qualidade, conforme colocado por Parasuraman et al. (1985), em que a qualidade tem aspecto global e é perceptível, ao passo que a satisfação está relacionada a um fato ou transação específica. A percepção da qualidade dos serviços tem características de abstração, ao invés

de atributos específicos, bem como o julgamento dos consumidores baseiam-se principalmente em critérios subjetivos (CHEN et al., 1994; TINOCO e RIBEIRO, 2008).

Outro aspecto importante nos serviços refere-se ao momento da verdade destacado por Albrecht (1992) e Machado et al. (2006), que pode ser definido como o momento no qual o cliente entra em contato com as atividades operacionais da empresa e assim forma sua impressão da realização dos serviços. Isso significa que o consumidor não avalia somente o resultado final da prestação de serviço, mas também como este resultado foi atingido. Para avaliar um serviço e desenvolver as percepções em relação à qualidade, existem dez dimensões da qualidade (YEH et al., 2007), conforme ilustram a Figura 1 e a Tabela 2.

Tabela 2: Correspondência entre as dimensões do SERVQUAL e as dez dimensões originais para avaliar a qualidade de serviço

	Tangibilidade	Confiabilidade	Presteza	Segurança	Empatia
Tangibilidade					
Confiabilidade					
Presteza					
Competência, Cortesia, Credibilidade, Segurança					
Acessibilidade, Comunicação, Compreensão do cliente					

Fonte: Miguel e Salomi, 2004.

A percepção da qualidade do serviço é o resultado da diferença entre a expectativa da qualidade do serviço e a percepção de desempenho dos serviços executados. A representação desta afirmação ficou conhecida como “modelo dos 5 gaps” (ZEITHAML et al., 1990). Segundo Salomi et al. (2005) e Large e König (2009), o *gap 5* representa uma lacuna global do serviço, e por meio dela pode-se avaliar a qualidade do serviço prestado, como ilustra a Figura 2. Large e König (2009)

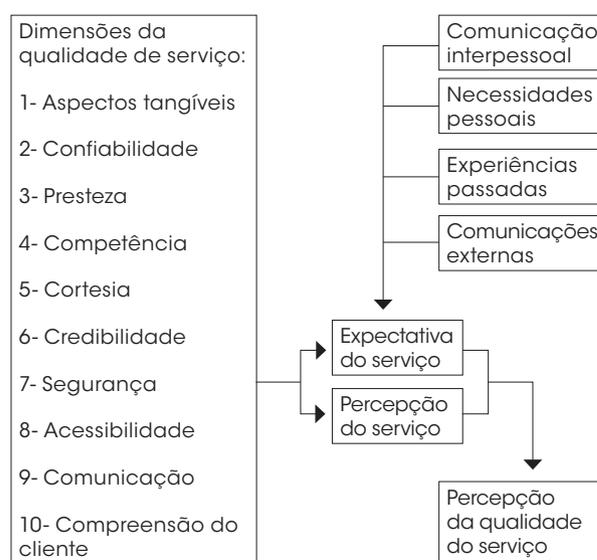


Figura 1: Avaliação pelo cliente da qualidade de serviço

Fonte: Zeithaml et al., 1990.

demonstram que o *gap 5* pode ser calculado como a diferença entre a qualidade de serviço percebida e esperada. O modelo *gap* pode ser expresso na seguinte equação (PARASURAMAN et al., 1985):

$$gap\ 5 = f(gap\ 1, gap\ 2, gap\ 3, gap\ 4) \tag{1}$$

Nesse contexto, o presente trabalho apresenta uma mensuração da qualidade em serviços por meio da avaliação das dimensões da qualidade (Figura 1), utilizando o modelo *gap* (Figura 2 e equação 1). O trabalho destaca a seguir os métodos adotados para a consecução desses objetivos.

3 Métodos adotados

Como destacado anteriormente, o presente trabalho busca investigar a percepção da qualidade dos serviços internos prestados pela manutenção de utilidades em uma empresa de manufatura localizada na cidade de São Paulo. A coleta de dados é fundamentada em um instrumento do

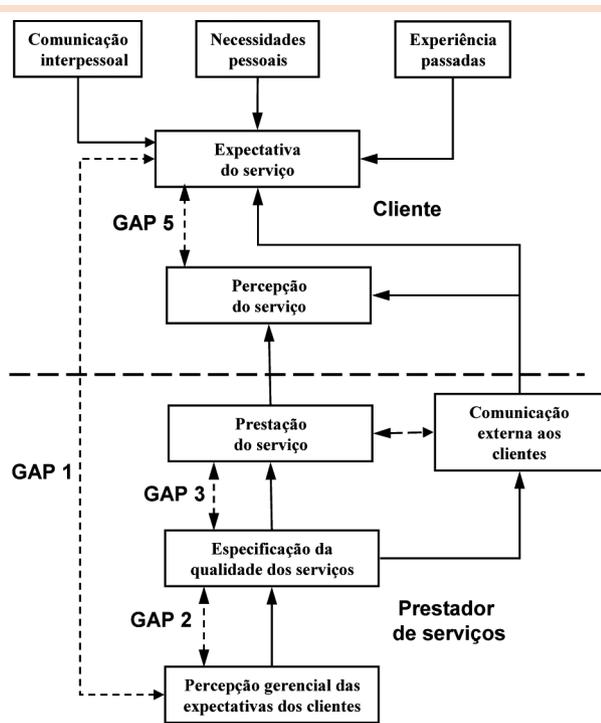


Figura 2: Modelo conceitual de Qualidade de Serviços

Fonte: Zeithaml et al., 1990.

tipo questionário, que teve seu conteúdo adaptado a partir do instrumento SERVQUAL. Os questionários encontram-se nos Anexos A, B e C deste trabalho. A aplicação do questionário objetivou a coleta de dados em todas as áreas da empresa, cujo perfil é destacado a seguir. Trata-se de um trabalho de natureza exploratória.

3.1 Perfil da empresa

A empresa tem clientes nacionais e internacionais e é líder de mercado na maioria dos segmentos onde atua; possui unidades de diferentes portes espalhadas pelo Brasil, mas o foco da pesquisa refere-se à sua matriz, localizada na cidade de São Paulo, que tem cerca de 500 funcionários, com três unidades de negócio distintas. A empresa possui nesta planta quatro áreas produtivas específicas, um centro de distribuição e também conta com diversas áreas administrativas. Alguns processos importantes que se destacam nas áreas

produtivas são: usinagem de metais, tratamento térmico, processo químico de cobertura de superfície e retificação de superfícies, sendo que alguns operam em três turnos.

Os serviços de manutenção de utilidades são prestados por uma empresa subcontratada cujos funcionários têm um local específico nas instalações do cliente, para realizar trabalhos de manutenção e reparos que não podem ser realizados em campo, incluindo também o armazenamento de materiais de reposição. Existe uma equipe de 22 funcionários e um supervisor, e a gestão do contrato é realizada por um supervisor da empresa contratante. Os serviços de manutenção corretiva são executados em função da emissão de ordens de serviço emitidas pelos clientes internos, por meio de um sistema informatizado e as manutenções preventivas são executadas com base numa programação existente no banco de dados do sistema informatizado de gestão. Completando este quadro, existem também atividades de plantão, que basicamente são monitoramentos realizados com roteiro predefinido, de modo que a planta toda seja coberta, com o objetivo de garantir a continuidade das operações durante 24 horas por dia, 7 dias por semana. Os serviços corretivos requeridos por meio de ordens de serviço são aprovados pelo usuário, antes de sua conclusão oficial dentro do sistema informatizado. Em caso de discordância sobre a conclusão do serviço executado, o usuário tem o direito de reprová-lo e solicitar um retrabalho através da mesma ordem de serviço. Os tipos de serviço que fazem parte do escopo da manutenção de utilidades são os seguintes: elétrico, mecânico, predial, telefonia, ar condicionado, serralheria e pintura. Estes serviços não foram avaliados de modo estratificado, ou seja, separadamente, mas seu uso pelos clientes internos foi discriminado na coleta e análise dos dados.

A empresa subcontratada realiza esta prestação de serviços há vários anos, mas não havia

um processo estruturado de avaliação da satisfação dos clientes internos em relação aos serviços prestados pela manutenção de utilidades. No período em que foi desenvolvida a avaliação na empresa, o contexto da crise financeira mundial influenciou o ambiente em relação à necessidade de contenção de custos, busca de alternativas criativas para melhor desempenho da organização e, dessa forma, o questionamento e o senso crítico das pessoas envolvidas foi aguçado, possibilitando, inclusive, um contexto adequado para a realização da investigação.

Apesar de os serviços de manutenção de utilidades serem compostos de diversos tipos de atividades e realizados por profissionais com qualificações específicas, optou-se no presente trabalho por realizar uma avaliação do serviço prestado pela manutenção de utilidades como um todo, embora tenha sido desenvolvida no questionário uma questão específica sobre o tipo de serviço que o usuário utiliza.

3.2 Desenvolvimento do instrumento e coleta de dados

Os questionários utilizados constaram basicamente de afirmações objetivas e relativas aos fatores considerados determinantes da qualidade, ou seja, as dimensões da qualidade identificadas por Zeithaml et al. (1990).

Para a coleta de dados, foi utilizada a escala SERVQUAL, extensivamente citada na literatura. O instrumento avalia tanto a expectativa como a percepção dos clientes a respeito da qualidade de serviço, baseado em cinco dimensões da qualidade:

- a) confiabilidade – habilidade em prestar o serviço de forma confiável, precisa e consistente;
- b) presteza – disposição de prestar o serviço prontamente e auxiliar os clientes;

- c) segurança – conhecimento (competência) e cortesia dos funcionários e sua habilidade de transmitir confiança, segurança e credibilidade;
- d) empatia – fornecimento de atenção individualizada aos clientes, facilidade de contato (acesso) e comunicação;
- e) tangibilidade – aparência das instalações físicas, dos equipamentos, dos funcionários e dos materiais de comunicação.

A única exceção recaiu sobre a dimensão “tangibilidade”, cujas questões não foram consideradas na coleta de dados por não serem aplicáveis à natureza dos serviços prestados, ou seja, o cliente interno não tem acesso às instalações da manutenção de utilidades para que o serviço seja realizado naquele local. Na realidade ocorre justamente o contrário, os funcionários da manutenção se deslocam até o local onde se encontra o cliente interno para realizar o serviço necessário. As instalações funcionam como um local onde são feitas manutenções e reparos de itens que não podem ser trabalhados no campo, um local para armazenamento de itens de reposição, ferramentas de trabalho, e onde realizam o apontamento eletrônico dos serviços realizados. Logo não existe uma avaliação da parte física das instalações da manutenção pelos clientes internos em relação à sua percepção sobre a qualidade dos serviços.

O questionário, estruturado conforme sugerido por Tamashiro et al. (2006), foram distribuídos de forma não probabilística, e sem a necessidade de manter preservada a identidade do respondente. O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário, o qual foi dividido em três partes. A primeira parte refere-se à coleta das expectativas dos clientes internos em relação aos serviços prestados pela manutenção de utilidades subcontratada. Na segunda parte do questionário objetiva-se a avaliação do desempenho da

manutenção. A terceira parte indaga sobre a importância das características da manutenção para o andamento adequado do trabalho no cliente, bem como o nível geral de satisfação pelos serviços prestados. Complementando esta terceira parte, foram obtidas informações sobre o tipo de serviço utilizado, frequência de uso, e observações, caso fosse aplicável.

O questionário considera sentenças afirmativas, as quais estão agrupadas pelas dimensões determinantes da qualidade: confiabilidade (afirmativas de 1 a 5); presteza (afirmativas de 6 a 9); segurança (afirmativas de 10 a 13); e empatia (afirmativas de 14 a 18). As respostas obtidas com o questionário são dadas em uma graduação de intensidade, estruturadas em uma escala Likert de 7 pontos, de (1) “discordo fortemente” a (7) “concordo fortemente”. As ponderações recebem um valor de (1) “totalmente sem importância” a (7) “muito importante”, e na avaliação da satisfação geral os valores variam de (1) “bastante insatisfeito” a (7) “bastante satisfeito”.

Considerou-se válido que os atributos da escala SERVQUAL eram comuns para todos os tipos de serviços desempenhados pela manutenção de utilidades. Cabral et al. (2007) sugerem que, no processo de desenvolvimento de um questionário baseado na escala SERVQUAL, deve ser realizado um pré-teste com um grupo pequeno de pessoas de baixa instrução para validar a interpretação do instrumento. No caso da empresa investigada, não havia problemas de nível cultural e, assim, com o objetivo de validar a escala utilizada, foi realizado um teste piloto de interpretação por três gestores da empresa-cliente com visões diversas dentro da organização, antes que o questionário fosse enviado aos clientes internos. A duração de preenchimento do questionário foi de aproximadamente 20 minutos. Neste pré-teste foram detectados alguns pontos que tiveram que ser revisados. Basicamente, a natureza da revisão consistiu em

correções de ortografia e semântica visando um aprimoramento na compreensão do conteúdo.

Adicionalmente, também foram calculados os coeficientes alfa de Cronbach para validar a o instrumento. Segundo essa avaliação, os valores do alfa de Cronbach variam entre 0 e 1 e, segundo Hair Jr. et al. (2006) e Chen et al. (2009), valores acima de 0,60 são considerados satisfatórios para uso do instrumento e demonstração de consistência. No caso, todas as três partes do questionário obtiveram valores calculados acima de 0,70, ou seja, para a parte das “expectativas”, o valor do alfa de Cronbach ficou em 0,8417; para a parte do “desempenho”, o valor do alfa de Cronbach teve o resultado de 0,9336, e para a terceira parte que consistia na avaliação da “importância” e “satisfação”, o valor calculado foi de 0,8809. Para esses cálculos utilizou-se o *software* Minitab 15®.

Conforme mostrado na Tabela 3, o universo de clientes internos que requerem serviços de manutenção de utilidades é de 75 usuários. Foi selecionada uma amostra de forma não probabilística, levando em conta os seguintes aspectos: usuários que utilizavam a maior parte ou totalidade dos serviços prestados, uso frequente dos serviços, participação de todos os níveis hierárquicos e usuários com visão crítica reconhecida. Portanto, foram escolhidos 38 respondentes, dos quais 32 respondentes retornaram suas opiniões (84% de retorno e 43% do universo) no mês de maio de 2009. Dos 32 respondentes, 14 pertencem às unidades de produção e o restante é oriundo das áreas de vendas, assistência técnica e administrativa.

Para os itens avaliados foram elaboradas tabelas apresentando as respectivas médias e com elas, por diferença, obtiveram-se os *gaps* (lacunas) entre as médias das expectativas e desempenho ($G = E - D$). Para compilação, cálculo e análise dos dados foi utilizado o *software* MS Excel 2003®. Foram calculadas médias e desvios padrão para os fatores analisados.

Tabela 3: Resumo da identificação e seleção do universo e as técnicas de coleta de dados

Universo da pesquisa	Prestação de serviços de manutenção de utilidades
População	Clientes internos dos serviços de manutenção de utilidades
Elementos da pesquisa/respondentes	Clientes internos dos serviços de manutenção de utilidades: diretoria, gerência, supervisão, técnicos e <i>staff</i>
Unidade amostral	Usuários dos serviços de manutenção de todas as áreas de negócio dentro da empresa metalúrgica estudada e com representatividade em relação ao total de usuários, em função de importância, acessibilidade e conhecimento do trabalho desenvolvido pela manutenção
Abrangência	Serviços realizados em toda a planta da empresa metalúrgica estudada
Técnica de amostragem	Amostragem não probabilística intencional
Tamanho da amostra	32 respondentes (32 questionários) de um total de 75 usuários
Período de coleta dos dados	Maio de 2009
Forma de aplicação	Questionário

Fonte: adaptado de Tamashiro et al., 2006.

4 Resultados e discussão

Os resultados dos fatores analisados foram organizados, compilados e as médias foram calculadas para cada uma das dezoito dimensões avaliadas. Os resultados encontram-se na Tabela 4, ou seja, os valores médios de P (percepção ou desempenho dos serviços prestados atualmente), os valores médios de E (expectativa

em relação a um serviço excelente) e também os *gaps* de cada fator.

Pode-se verificar que os maiores *gaps* que valem ser destacados por ordem decrescente são: I_6 (“funcionários da manutenção informam exatamente quando o serviço será executado”) com *gap* de 2,3 e I_{11} (“você se sente seguro em solicitar serviços à manutenção”) com 1,8; I_{17} (“os funcionários da manutenção têm o mesmo objetivo que o seu”) com 1,7. Na sequência, o destaque fica para os itens: I_1 (“quando a manutenção promete fazer um serviço em certo tempo, ela faz”), I_4 (“a manutenção entrega o serviço no tempo prometido”), I_5 (“a manutenção insiste em registros sem erro”); os três itens com 1,6. Os itens I_3 (“a manutenção faz o serviço certo da primeira vez”) e o I_{10} (“o comportamento dos funcionários da manutenção gera confiança, em relação ao serviço realizado”) ficaram com 1,5.

O item I_6 (“informar exatamente quando o serviço será executado”) com 2,3 é relacionado à dimensão *presteza*. O segundo colocado, I_{11} (“há segurança em pedir os serviços para a manutenção de utilidades”), com 1,8, pertence à dimensão *segurança*. O terceiro item é o I_{17} (“os funcionários da manutenção têm o mesmo objetivo que o seu”) com 1,7, pertencente à dimensão *empatia*. Na sequência, o destaque fica para os itens I_1 (“prometer o serviço em certo tempo e fazer”), I_4 (“entregar o serviço prometido”) e I_5 (“exigir registros sem erros”); todos os três últimos itens com 1,6 de *gap* e pertencentes

Tabela 4: Médias das expectativas, rendimentos e *gaps* dos serviços

	Itens de avaliação																	
	Confiabilidade					Presteza				Segurança				Empatia				
	I_1	I_2	I_3	I_4	I_5	I_6	I_7	I_8	I_9	I_{10}	I_{11}	I_{12}	I_{13}	I_{14}	I_{15}	I_{16}	I_{17}	I_{18}
P média	4,53	4,84	4,69	4,69	4,22	3,91	3,97	5,31	3,75	4,91	4,88	6,16	5,22	5,03	4,81	4,44	3,63	4,69
E média	6,13	6,19	6,16	6,28	5,84	6,19	5,16	6,34	4,31	6,38	6,72	6,16	5,94	5,22	5,19	5,34	5,34	6,00
(+/-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	-	-	-	-	-	-
GAP	1,6	1,3	1,5	1,6	1,6	2,3	1,2	1,0	0,6	1,5	1,8	0,0	0,7	0,2	0,4	0,9	1,7	1,3

Fonte: Os autores.

à dimensão confiabilidade. Finalmente, os itens com o mesmo valor de 1,5: I_3 (“fazer o serviço certo da primeira vez”), relacionado à dimensão confiabilidade, e I_{10} (“comportamento dos funcionários geram confiança em relação ao serviço prestado”), associado à dimensão segurança. Portanto, os maiores *gaps* estão divididos entre todas as dimensões, mas, apesar de não serem os maiores, há uma concentração deles na dimensão confiabilidade.

Os outros itens avaliados, I_{19} a I_{22} , referem-se à avaliação da importância que o cliente atribui a quatro afirmações do questionário, as quais destacam os seguintes aspectos dos serviços da manutenção de utilidades: (1) “habilidade em executar um serviço correto e confiável”; (2) “desejo em ajudar os clientes internos e entregar um serviço rapidamente”; (3) “cortesia e conhecimento de seus funcionários e sua capacidade em transmitir segurança”; e (4) “cuidado e atenção individual que seus funcionários têm com os clientes internos”.

Os resultados da avaliação dos itens I_{19} a I_{22} são demonstrados na Tabela 5. Os valores médios dos quatro itens variam entre 5,5 e 5,9 na escala Likert de 1 a 7, o que demonstra que todos os itens foram considerados relevantes pelos clientes internos.

Já no caso do item I_{23} – “satisfação geral dos serviços prestados pela manutenção”, a pontuação teve uma média de 4,9, conforme mostra a Tabela 5, o que demonstra que há margem para a melhoria dos serviços.

Tabela 5: Médias dos itens de importância e satisfação dos serviços

	Itens de Avaliação				
	Importância				Satisfação
	I_{19}	I_{20}	I_{21}	I_{22}	I_{23}
$X_{\text{média}}$	5,9	5,8	5,8	5,5	4,9
Desvio	1,08	1,14	1,10	1,34	1,24

Fonte: Os autores.

Quando se considera a análise dos resultados por dimensão (confiabilidade, prestação, segurança e empatia), conclui-se que a dimensão que tem o maior *gap* é a confiabilidade seguida pela prestação. A dimensão confiabilidade foi considerada segundo a literatura (PARASURAMAN et al., 1988; LOVELOCK e WRIGHT, 2001; CABRAL et al., 2007) como a de maior importância para os clientes. Contudo, outros estudos realizados em vários setores públicos resultaram em diferentes resultados refletindo a natureza do serviço envolvido. Alguma adaptação da escala SERVQUAL pode ser desejável quando um tipo específico de serviço for avaliado (PARASURAMAN et al., 1988).

Na sequência seguem as dimensões segurança e empatia. Os valores estão destacados na Tabela 6, e pelo gráfico apresentado na Figura 3.

Tabela 6: Médias dos valores das dimensões

Dimensão	Expectativa	Percepção	GAP
Confiabilidade	6,10	4,54	-1,56
Presteza	5,55	4,19	-1,36
Segurança	6,30	5,26	-1,04
Empatia	5,39	4,49	-0,90

Fonte: Os autores.

Pode-se notar pela Figura 3 uma tendência dos *gaps* serem menores quanto mais se deslocam do extremo ligado à dimensão confiabilidade para o outro extremo da empatia. Pode-se verificar ainda que a dimensão empatia é a que tem a menor expectativa, em relação à natureza do serviço de manutenção, enquanto segurança, confiabilidade e prestação têm valores mais altos. Portanto, os resultados aparentemente indicam que a natureza do tipo de serviço prestado influencia diretamente na expectativa e consequentemente nos *gaps*, ou seja, um outro tipo de serviço poderia ter expectativas e *gaps* bem distintos.

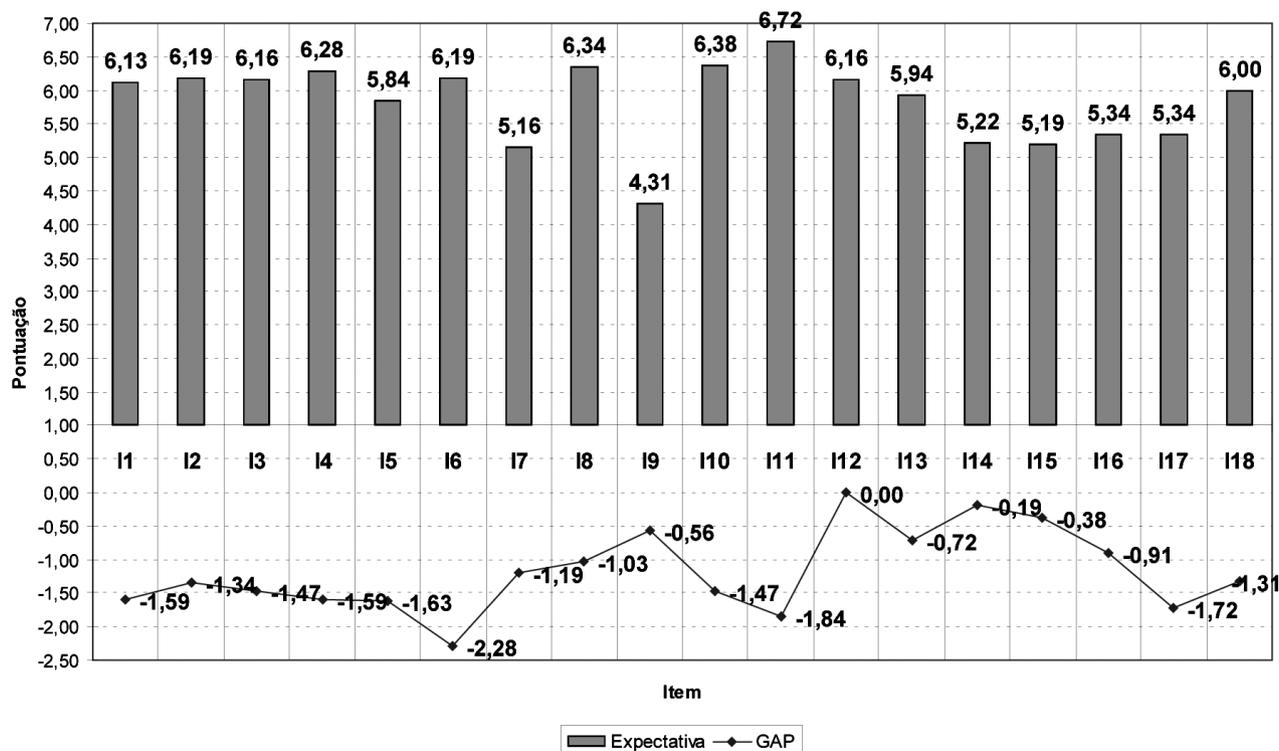


Figura 3: Gráfico das expectativas e *gaps* dos clientes internos

Fonte: Os autores.

5 Conclusões

No estudo da diferença entre expectativas e percepções dos clientes internos na empresa investigada (*gaps*), em relação aos serviços prestados pela manutenção, constatou-se que, entre dezoito fatores analisados, existem *gaps* em dezessete. Portanto, identificou-se que existem oportunidades para melhoria na prestação destes serviços.

Embora os *gaps* estejam distribuídos por dezoito entre as quatro dimensões analisadas (confiabilidade, presteza, segurança e empatia), quando o resultado foi compilado pela média dos valores por dimensões, a dimensão que se destaca é a confiabilidade.

Com relação à “importância” sobre quatro itens que os clientes internos foram questionados (19 a 22 do questionário), o resultado indicou que os clientes consideraram as características em re-

lação à prestação de serviços. A média de todos os quatro itens ficou entre 5,5 e 5,9, numa escala de 1 a 7.

Adicionalmente, conclui-se que o cliente interno dos serviços de manutenção de utilidades está com uma “satisfação geral” com o serviço prestado (item 23 do questionário), de 4,9 numa escala de 1 a 7, o que reforça a oportunidade de melhoria da qualidade do serviço prestado.

A partir deste levantamento exploratório, pode-se concluir que é muito importante o conhecimento das expectativas e percepções dos clientes internos em relação aos serviços prestados, como forma de melhorar a qualidade dos serviços prestados e conseqüentemente o nível de satisfação. A escala SERVQUAL apresentou-se como uma ferramenta adequada para a proposta do estudo em avaliar as dimensões da qualidade dos serviços in-

ternos da empresa de manutenção de utilidades na empresa de manufatura.

Como sugestão para trabalhos futuros neste tema, pode-se considerar a adaptação da escala SERVQUAL em relação a aspectos específicos do serviço, e também uso de outros tipos de ferramentas como é o caso da ferramenta SERVPERF, que avalia o desempenho da qualidade do serviço prestado.

Referências

- ALBRECHT, K. *Serviços com Qualidade: a vantagem competitiva*. São Paulo: Makron Books, 1992.
- CABRAL, L. L.; MELO, R. M.; MEDEIROS, D. D. *Qualidade percebida dos serviços hospitalares: uma avaliação utilizando o método de fatores críticos de sucesso e a escala SERVQUAL*. SIMPOI, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2007.
- CHEN, I. J.; GUPTA, A.; ROM, W. A study of price and quality in service operations. *International Journal of Service Industry Management*, v. 5, n. 2, p. 23-33, 1994.
- CHEN, K. K.; CHANG, C. T.; LAI, C. S. Service quality gaps of business customers in the shipping industry. *Transportation Research Part E*, v.45, n.1, p. 222-237, 2009.
- GRONROOS, C. *Marketing, gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- HAIR Jr., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. *Multivariate Data Analysis*. 6 ed. Prentice Hall, New Jersey: 2006.
- LARGE, R.O.; KÖNIG, T. A gap model of purchasing's internal service quality: Concept, case study and internal survey. *Journal of Purchasing & Supply Management*, v. 15, n.1, p. 24-32, 2009.
- LOVELOCK, C. & WRIGHT, L. *Serviços: marketing e gestão*. São Paulo: Editora Saraiva, 2001.
- MACHADO, M. D.; QUEIROZ, T. R.; MARTINS, M. F. Mensuração da qualidade de serviço em empresas de fast food. *Revista Gestão & Produção*, v.13, n.2, p. 261-270, 2006.
- MIGUEL, P. A. C.; SALOMI, G. E. Uma revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços. *Produção*, v.14, n.1, p. 12-30, 2004.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (2009). *Anuário Estatístico 2009*. Disponível em: < http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1243007515.pdf > Acesso em: 24 mai. 2009.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A. A conceptual model of service quality and its implication for future research. *Journal of Marketing*, v. 49, n. 4, p. 41-50, 1985.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988.
- ROCHA, J. R. V.; LIMA, M. A. M.; ROCHA, R. E. V. *Qualidade em atendimento na autarquia municipal de trânsito, serviços públicos e de cidadania de Fortaleza (AMC). Análise a luz do modelo SERVQUAL*. XVIII ENEGEP, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2008.
- SALOMI, G. G. E.; MIGUEL, P. A. C.; ABACKERLI, A. J. Servqual x Servperf: comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos. *Revista Gestão & Produção*, v.12, n.2, p. 279-293, 2005.
- TAMASHIRO, H. R. S.; SILVEIRA, J. A. G.; ACEVEDO, C. R. *Avaliação do serviço de distribuição no setor farmacêutico: um estudo sob a ótica dos clientes*. XXVI ENEGEP, Fortaleza, CE, Brasil, 2006.
- TINOCO, M. A. C.; RIBEIRO, J. L. D. Estudo qualitativo dos principais atributos que determinam a percepção de qualidade e de preço dos consumidores de restaurantes a la carte. *Revista Gestão & Produção*, v.15, n.1, p. 73-87, 2008.
- YEH, T.M.; YANG, C. C.; LIN, W. T. Service quality and ERP implementation: A conceptual and empirical study of semiconductor-related industries in Taiwan. *Computer in Industry*, v. 58, p. 844-854, 2007.
- ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. *Delivering Quality Service*. New York: The Free Press, 1990.

Por favor, leia as 18 afirmações (expectativas) e marque um " X " no número que indicar seu grau de concordância, sob o ponto de vista do que seria um serviço excelente de manutenção de utilidades.

Não há respostas certas ou erradas. Estamos interessados no número que realmente reflete sua opinião (escala de 1 a 7).

Lembrando que número " 1 " - Discordo Fortemente e número " 7 " - Concordo Fortemente.

Item	Expectativa (E)	1	2	3	4	5	6	7
1	Quando uma excelente área de manutenção promete realizar um serviço em um certo tempo, ela o fará.							
2	Quando um setor da empresa tem um problema, uma área de manutenção excelente demonstrará interesse em resolvê-lo.							
3	Uma área de manutenção excelente faz o serviço certo na primeira vez.							
4	Excelentes áreas de manutenção entregam o serviço no tempo prometido.							
5	Excelentes áreas de manutenção insistem em registros sem erro.							
6	Funcionários de uma área de manutenção excelente informam exatamente quando o serviço será executado.							
7	Funcionários de uma área de manutenção excelente fornecem um serviço imediato							
8	Funcionários de uma área de manutenção excelente sempre estarão dispostos a ajudar os clientes internos.							
9	Funcionários de uma área de manutenção excelente nunca estarão ocupados em atender aos pedidos dos clientes internos.							
10	O comportamento dos funcionários de uma área de manutenção excelente dará confiança aos clientes internos.							
11	Os clientes internos se sentiriam seguros em solicitar serviços de uma área de manutenção excelente.							
12	Funcionários de uma área de manutenção excelente são sempre educados com os clientes internos.							
13	Os funcionários de uma área de manutenção excelente têm o conhecimento para responder às dúvidas dos clientes internos, a respeito dos serviços de manutenção.							
14	Funcionários de uma área de manutenção excelente dão atenção individual aos clientes internos.							
15	Uma área de manutenção excelente tem um horário conveniente a todos clientes internos.							
16	Os funcionários de uma área de manutenção excelente dão atenção especial aos clientes internos.							
17	Os funcionários de uma área de manutenção excelente têm os mesmos objetivos dos clientes internos.							
18	Os funcionários de uma área de manutenção excelente compreenderão as suas necessidades específicas.							

(1) Discordo Fortemente (7) Concordo Fortemente

Anexo A: Questionário para obtenção das expectativas dos clientes internos

Por favor, leia as 18 afirmações (desempenho) e marque um " X " no número que indicar seu grau de concordância, sob o ponto de vista do desempenho do serviço de manutenção de utilidades prestado atualmente na empresa.

Não há respostas certas ou erradas. Estamos interessados no número que realmente reflete sua opinião (escala de 1 a 7).

Lembrando que número " 1 " - Discordo Fortemente e número " 7 " - Concordo Fortemente.

Item	Desempenho (D)	1	2	3	4	5	6	7
1	Quando a manutenção de utilidades promete fazer um serviço em um certo tempo, ela o faz.							
2	Quando você tem algum problema com instalações ou equipamentos, a manutenção de utilidades (SGE) demonstra o sincero interesse em resolvê-lo.							
3	A manutenção de utilidades faz o serviço certo da primeira vez.							
4	A manutenção de utilidades entrega o serviço no tempo prometido.							
5	A manutenção de utilidades insiste em registros sem erro.							
6	Funcionários da manutenção de utilidades informam exatamente quando o serviço será executado.							
7	Funcionários da manutenção de utilidades fornecem um serviço imediato a você.							
8	Funcionários da manutenção de utilidades estão sempre dispostos a ajudá-lo.							
9	Funcionários da manutenção de utilidades nunca estão muito ocupados em atender seus pedidos de serviço.							
10	O comportamento dos funcionários da manutenção de utilidades geram confiança em você, em relação ao serviço realizado.							
11	Você se sente seguro em solicitar serviços da manutenção de utilidades.							
12	Funcionários da manutenção de utilidades são sempre educados com você.							
13	Os funcionários da manutenção de utilidades têm o conhecimento para responder às suas dúvidas, a respeito dos serviços de manutenção.							
14	Funcionários da manutenção de utilidades dão atenção individual a você.							
15	A manutenção de utilidades tem horário conveniente para os clientes internos.							
16	A manutenção de utilidades tem funcionários que dão atenção especial a você.							
17	Os funcionários da manutenção de utilidades têm o mesmo objetivo que o seu.							
18	Os funcionários da manutenção de utilidades compreendem as suas necessidades específicas de serviço.							

(1) Discordo Fortemente (7) Concordo Fortemente

Anexo B: Questionário para da percepção do desempenho dos clientes internos



Por favor, leia as afirmações (importância) e marque um " X " no número que representa quanto cada uma das características da manutenção de utilidades é importante para o bom andamento do seu trabalho.

Item	Importância (I)	1	2	3	4	5	6	7
19	A habilidade do serviço de manutenção de utilidades, em executar um serviço correto e confiável é							
20	O desejo em ajudar os clientes internos e entregar um serviço rapidamente é							
21	A cortesia e conhecimento dos funcionários da manutenção de utilidades, e sua capacidade em transmitir segurança é							
22	O cuidado e a atenção individual que os funcionários da manutenção de utilidades têm com os clientes internos é							

(1) Totalmente sem Importância (7) Muito Importante

Por favor, marque um " X " no número que indica seu nível de satisfação geral.

Item	Satisfação (S)	1	2	3	4	5	6	7
23	O seu nível geral de satisfação com o serviço prestado pela manutenção de utilidades na empresa é bem descrito por:							

(1) Bastante Insatisfeito (7) Bastante Satisfeito

Assinale um " X " na(s) opção(ões) mais adequada(s) à sua realidade em relação à utilização dos serviços prestados pela manutenção de utilidades.

24 - Com que frequência você utiliza os serviços da manutenção de utilidades ?

- semanal
- quinzenal
- mensal
- bimestral
- trimestral
- semestral

25 - Quais serviços você utiliza da manutenção de utilidades ?

- elétrica
- mecânica
- predial
- telefonia
- ar condicionado
- serralheria
- pintura

26 - OBSERVAÇÕES - Fique à vontade para registrar observações pertinentes, caso aplicável.

Anexo C: Questionário para avaliação da importância e satisfação dos serviços

Recebido em 16 nov. 2009 / aprovado em 25 maio 2010

Para referenciar este texto
 FUJII, C. A. M.; MIGUEL, P. A. C.; CALARGE, F. A. Qualidade de serviços na manutenção de utilidades: uma análise de percepção dos clientes internos conduzida em uma empresa de manufatura. *Exacta*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 157-168, 2010.