

ADAPTAÇÃO E APLICAÇÃO DA ESCALA SERVQUAL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Otávio José de Oliveira (FEB/DEP)

otaviodeoliveira@uol.com.br

Euriane Cristina Ferreira (FEB/DEP)

ra518042@feb.unesp.br



O ensino superior nos países em desenvolvimento tem graves problemas de qualidade. Para alterar este cenário é necessário investir em sistemas e ferramentas da qualidade para a sua melhoria. A escala SERVQUAL é uma dessas alternativas. Ela é utilizada para medir o gap entre as expectativas e a percepção da qualidade de serviços, possibilitando o estabelecimento de planos de ação. O objetivo deste trabalho é propor uma adaptação da escala SERVQUAL genérica para o setor de serviços de ensino superior e apresentar os principais resultados de sua aplicação em estudantes do curso de Engenharia de Produção da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Trinta e oito questionários foram aplicados para medir a percepção em alunos entrantes e vinte e oito para medir as expectativas nos alunos concluintes.

Palavras-chaves: SERVQUAL, Gestão da Qualidade, Gestão de Serviços, Ensino Superior

1. Introdução

Atualmente, uma crescente participação do setor de serviços nos processos produtivos. Os insumos intangíveis se consolidam como vetor da nova economia, evidenciando a necessidade de se conhecer e estudar as particularidades das suas operações. Com o intuito de fidelizar seus clientes, as empresas têm envidado grandes esforços para atender suas necessidades e exceder suas expectativas. A escala SERVQUAL é uma das ferramentas que podem auxiliar neste sentido.

SERVQUAL é o método que avalia a satisfação do cliente em função da diferença entre a expectativa e o desempenho obtido, este modelo é universal e pode ser aplicado em qualquer organização de serviços para avaliar a qualidade dos serviços prestados (OLIVER *apud* SALOMI e MIGUEL, 2005; ZEITHAML, PARASURAMAN e BERRY, 1990).

As instituições de ensino superior também estão em busca da melhoria da qualidade de seus serviços de ensino para satisfazer as expectativas dos seus alunos e do mercado. Contudo, como os serviços de educação possuem características bastante particulares, o modelo SERVQUAL deve ser adaptado conforme os determinantes mais importantes: confiabilidade, tangibilidade, responsabilidade, segurança e empatia, propostos por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985).

Logo, a questão de pesquisa que nortou o desenvolvimento desta pesquisa foi: de que forma é possível adaptar as ferramentas da qualidade, mais especificamente a escala SERVQUAL, para a medição da qualidade nas atividades de serviço na educação superior?

Desta forma, procurou-se delimitar o escopo de análise em relação ao instrumento a ser estudado (SERVQUAL), em relação ao segmento de atuação (instituição de ensino superior e curso de Engenharia de Produção) e, também, em relação à abrangência geográfica (região de Bauru-SP).

Pelo exposto, este artigo tem como principal objetivo apresentar os resultados da aplicação do questionário SERVQUAL em uma instituição de ensino de engenharia.

Nesse contexto, o presente artigo fundamenta-se em uma revisão teórica a partir de uma pesquisa exploratória sobre gestão da qualidade, gestão de serviços, SERVQUAL e ensino superior; propõe uma adaptação teórica do modelo para mensurar a qualidade do serviço em instituições de ensino superior. Por fim, é apresentado os resultados da aplicação do questionário e os pontos principais conclusivos são discutidos nas considerações finais.

2. Revisão da literatura

A seguir será apresentada uma breve revisão teórica sobre Gestão de Serviços, Gestão da Qualidade e SERVQUAL.

2.1 Gestão de Serviços

Conforme Lovelock (2001), os serviços são atividades econômicas que criam valor e fornecem benefícios para cliente em tempos e lugares específicos, como decorreria da realização de uma mudança desejada no – ou em nome do – destinatário do serviço.

Segundo Meirelles (2006), o serviço é essencialmente intangível, sendo avaliado somente quando combinado a outras funções, ou seja, com outros produtos e processos produtivos tangíveis. Essa natureza impalpável está associada à sua natureza de processo, que à priori, é intocável, ou seja, a prestação do serviço tende a acontecer simultaneamente ao consumo. A

produção acontece a partir do momento em que o serviço é pedido e termina assim que a demanda é atendida.

Os serviços apresentam algumas características específicas que o diferenciam do bem manufaturado. Oliveira (2004) apresenta como características das operações de serviço: intangibilidade, participação do cliente; e produção e consumo simultâneos.

A qualidade do ensino superior torna-se fundamental ao desenvolvimento de um país, pois são as universidades que formam os profissionais que irão atuar como gestores nas empresas e gerir os recursos públicos e privados e cuidarão da saúde e educação das novas gerações.

“O ensino superior tem sido crescentemente reconhecido como uma indústria de serviços e, como um setor, deve empenhar seus esforços em identificar as expectativas e necessidades de seus principais clientes, que são os estudantes” (MELLO, DUTRA e OLIVEIRA, 2001, p. 130).

O aluno quando entra em contato com uma instituição, e passa a ser cliente, gera expectativas e percepções que não se restringem apenas à sala de aula, e sim, a todas as atividades que direta ou indiretamente contribuem para o encontro de serviços que viabiliza a troca de conhecimentos. A importância da qualidade na atividade de ensino, assim como ocorre em outros ramos, está caracterizada pelo conjunto harmônico das atividades meio para que o objetivo seja alcançado e percebido pelo cliente final (aluno).

Nesta pesquisa, a aplicação do questionário SERVQUAL adaptado aos serviços de educação superior se dará junto aos alunos do curso de Engenharia de Produção da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus Bauru.

2.2 Gestão da Qualidade

A gestão da qualidade é um tema amplo que abrange todo tipo de organização, tanto multinacionais quanto nacionais, orientais ou ocidentais, grandes ou pequenas, de serviços ou manufatura, públicas ou privadas. Seu conceito depende do contexto em que é aplicado, em face da subjetividade e complexidade de seu significado (DELAZARO, 1998; OLIVEIRA, 2004).

A gestão da qualidade designa a reunião de técnicas e modelos de gerenciamento pela função qualidade, em seu amplo sentido, quer seja no setor de manufatura, quer seja no de serviço (MACHADO e ROTONDARO, 2003).

Da gestão da qualidade depende a sobrevivência das organizações que precisam garantir aos seus clientes a total satisfação com os bens e serviços produzidos, contendo características intrínsecas de qualidade, a preços que os clientes possam pagar e entregues dentro do prazo esperado. É fundamental atender e exceder às expectativas dos clientes. A obtenção da qualidade total parte de ouvir e entender o que o cliente realmente deseja e necessita, para que o serviço possa ser realizado e prestado com excelência.

A qualidade é julgada de acordo com a satisfação percebida. Segundo Grönroos (2005, p.54), a qualidade percebida é determinada "pela diferença (*gap*) entre a qualidade esperada e a qualidade experimentada", ou seja, é a diferença entre as percepções e as expectativas do cliente.

2.3 SERVQUAL

De acordo com Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), independente do tipo de serviço, os consumidores utilizam basicamente os mesmos critérios para avaliar sua qualidade. A qualidade do serviço é uma opinião geral do cliente sobre a sua entrega, que é constituída por uma série de experiências bem ou mal sucedidas. Gerenciar as lacunas no serviço ajudará a empresa a melhorar sua qualidade.

Pode-se utilizar cinco dimensões como critérios de julgamento: confiabilidade, tangibilidade, responsabilidade, segurança e empatia. Estas dimensões estão comentadas a seguir (BATESON e HOFFMAN, 2001; LOVELOCK, 2001):

- Confiabilidade: habilidade para executar o serviço conforme o prometido e de forma correta;
- Tangibilidade: são as instalações físicas, equipamentos, pessoas e material de comunicação do fornecedor do serviço. Como em serviços não há um elemento físico para ser avaliado, os clientes, muitas vezes, confiam na evidência tangível que o cerca ao formar a avaliação;
- Responsabilidade: se os funcionários da empresa são prestativos e capazes de fornecer pronto atendimento, responsável por mensurar a receptividade da empresa e de seus funcionários para com seus clientes;
- Segurança: se os funcionários são bem informados, educados, competentes e dignos de confiança. Esta dimensão abrange a competência, cortesia e precisão da empresa; e
- Empatia: significa a capacidade de uma pessoa vivenciar os sentimentos de outra, fornecendo serviços com atenção cuidadosa e personalizada.

Percebe-se que esses elementos têm alto fator subjetivo ligado a pessoa que percebe o serviço. Na verdade, cada tipo de serviço poderá ter determinantes que são considerados mais importantes que outros, que vão depender das características de ambiente ou tipo de atividade (KILBOURNE *et al.*, 2004).

As operações de serviço são de difícil mensuração da qualidade por apresentarem a característica da intangibilidade. Com o propósito de solucionar este problema, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) desenvolveram uma metodologia na qual há uma comparação entre as expectativas e as percepções, de diversas ordens, da qualidade do serviço pelo consumidor. Essas diferenças entre percepções e expectativas são abordadas no modelo de qualidade em serviço que está apresentado na Figura 1.

Esse modelo busca auxiliar os gestores a compreenderem as fontes dos problemas da qualidade e de que forma podem melhorá-los (COELHO, 2004).

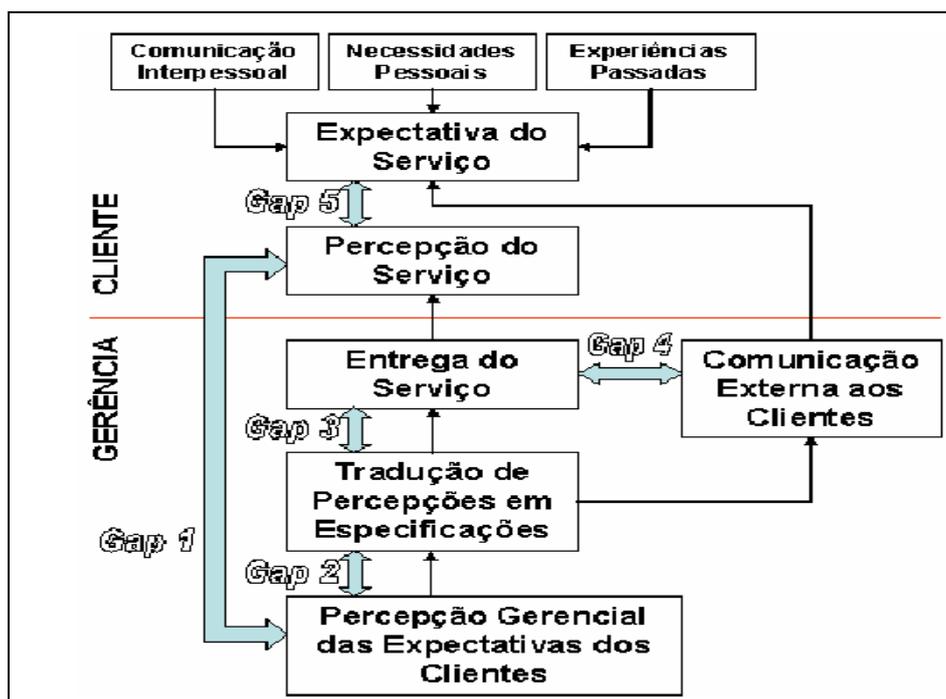


Figura 1 - Modelo de qualidade em serviços
 Fonte: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985).

O SERVQUAL é um instrumento de mensuração da qualidade proveniente deste modelo, que neste artigo trabalhará com a diferença de escores relacionado ao *gap 5*, em forma de um questionário.

O questionário SERVQUAL possui duas seções: uma destinada ao mapeamento das expectativas do cliente em relação a um segmento de serviço e outra destinada ao mapeamento da percepção em relação a uma determinada empresa de serviço (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2000). Cada seção em sua forma original possui 22 questões para mensurar as cinco dimensões de qualidade de serviços: confiabilidade, tangibilidade, segurança, empatia e responsabilidade. No Quadro 2 é apresentada a versão original do questionário.

Item		Expectativa (E)	Desempenho (D)
1	Tangibilidade	Eles deveriam ter equipamentos modernos.	XYZ têm equipamentos modernos.
2		As suas instalações físicas deveriam ser visualmente atrativas.	As instalações físicas de XYZ são visualmente atrativas.
3		Os seus empregados deveriam estar bem vestidos e asseados.	Os empregados de XYZ são bem vestidos e asseados.
4		As aparências das instalações das empresas deveriam estar conservadas de acordo com o serviço oferecido.	A aparência das instalações físicas de XYZ é conservada de acordo com o serviço oferecido.
5	Confiabilidade	Quando estas empresas prometem fazer algo em certo tempo, deveriam fazê-lo.	Quando XYZ promete fazer algo em certo tempo, realmente o faz.
6		Quando os clientes têm algum problema com estas empresas elas, deveriam ser solidárias e deixá-los seguros.	Quando você tem algum problema com a empresa XYZ, ela é solidária e o deixa seguro. XYZ é de confiança.
7		Estas empresas deveriam ser de confiança.	XYZ fornece o serviço no tempo prometido.
8		Elas deveriam fornecer o serviço no tempo prometido.	XYZ mantém seus registros de forma correta.
9	Presteza	Elas deveriam manter seus registros de forma correta.	
10		Não seria de se esperar que eles informassem os clientes exatamente quando os serviços fossem executados.	XYZ não informa exatamente quando os serviços serão executados.

11		Não é razoável esperar por uma disponibilidade imediata dos empregados das empresas.	Você não recebe serviços imediatos dos empregados da XYZ.
12		Os empregados das empresas não têm que estar sempre disponíveis em ajudar os clientes.	Os empregados da XYZ não estão sempre dispostos a ajudar os clientes.
13		É normal que eles estejam muito ocupados em responder prontamente aos pedidos.	Empregados da XYZ estão sempre ocupados em responder aos pedidos dos clientes.
14	Segurança	Clientes deveriam ser capazes de acreditar nos empregados desta empresa.	Você pode acreditar nos empregados da XYZ.
15		Clientes deveriam ser capazes de sentirem-se seguros na negociação com os empregados da empresa.	Você se sente seguro em negociar com os empregados da XYZ.
16		Seus empregados deveriam ser educados.	Empregados da XYZ são educados.
17		Seus empregados deveriam obter suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.	Os empregados da XYZ não obtêm suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.
18	Empatia	Não seria de se esperar que as empresas dessem atenção individual aos clientes.	XYZ não dá atenção individual a você.
19		Não se pode esperar que os empregados dêem atenção personalizada aos clientes.	Os empregados da XYZ não dão atenção pessoal.
20		É absurdo esperar que os empregados saibam quais são as necessidades dos clientes.	Os empregados da XYZ não sabem das suas necessidades.
21		É absurdo esperar que estas empresas tenham os melhores interesses de seus clientes como objetivo.	XYZ não tem os seus melhores interesses como objetivo.
22		Não deveria se esperar que o horário de funcionamento fosse conveniente para todos os clientes.	XYZ não tem os horários de funcionamento convenientes a todos os clientes.

Quadro 2 – Versão original da escala SERVQUAL

Fonte: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985).

Estas questões devem ser avaliadas em uma escala likert de 1 a 7. Nela os extremos são marcados como concordo totalmente (excelente) e discordo totalmente (mediocre), conforme o Quadro 3.

7	6	5	4	3	2	1
Excelente	Muito bom	Bom	Satisfatório	Pouco Satisfatório	Fraco	Mediocre

Quadro 3 – Padrão Likert para respostas do SERVQUAL

Os resultados das duas seções são comparados para se chegar a um parâmetro para cada uma das questões, ou seja, a pontuação final é gerada pela diferença entre elas (Parâmetro = Percepção – Expectativa).

Um resultado negativo indica que as percepções estão abaixo das expectativas, mostrando quais as falhas do serviço que geram resultado insatisfatório para o cliente. Uma pontuação positiva indica que o prestador de serviço está oferecendo um serviço superior ao esperado (COELHO, 2004).

Badri, Abdulla e Al-Madani (2004) ressaltam alguns serviços em que o modelo SERVQUAL pode ser aplicado, estando dentre eles o serviço de educação superior, objeto de estudo desta pesquisa.

3. Método de pesquisa

A realização desta pesquisa iniciou-se, a partir do estabelecimento da questão de pesquisa e do objetivo, com um levantamento bibliográfico sobre gestão de serviços, inclusive os de ensino superior, gestão da qualidade e escala SERVQUAL.

Na sequência, o questionário genérico SERVQUAL foi adaptado às características dos serviços de educação superior, que segundo Chagas (2000), deve ser feito dentro de uma sequência lógica derivada de um processo de melhoria. Então, o modelo adaptado foi submetido a um teste piloto para identificar possíveis problemas e oportunidade de melhoria e depois, foi aplicado aos alunos do curso de Engenharia de Produção da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – *campus* de Bauru.

O questionário foi aplicado, em sua versão de expectativas, em 38 alunos ingressantes antes que eles tivessem contato com a estrutura do curso, e em 28 alunos concluintes em sua versão de percepção. Ao final da aplicação dos questionários os dados foram tabulados e interpretados.

O questionário SERVQUAL adaptado foi utilizado nesta pesquisa para mensurar o *gap* 5 do modelo de qualidade de serviços apresentado na Figura 1 e, por meio da análise dos dados e de cada dimensão, foram apresentados os principais resultados.

Pelo exposto, neste trabalho foi realizada uma pesquisa quantitativa que, segundo Nakano e Fleury (1996), é utilizada quando a solução de um problema é dada por um aspecto da realidade com rigor e gera conclusões que permitem generalizações e replicação dos resultados.

Segundo Fleury (2006), o enfoque quantitativo utiliza a coleta e a análise de dados para responder às questões de pesquisa e confia na medição numérica, na contagem e freqüentemente no uso de estatísticas para estabelecer os padrões de comportamento de uma população.

4. Proposta de adaptação

Por meio da revisão da literatura propôs-se uma versão adaptada da escala SERVQUAL para serviços de ensino superior. No Quadro 4 é apresentado o modelo do questionário adaptado, que foi utilizado para efetuar o levantamento das expectativas e percepções da qualidade do curso de Engenharia de Produção da UNESP/Bauru por seus estudantes.

	Expectativa (E)	Desempenho (D)
Tangibilidade	1 - Excelentes instituições de Ensino Superior precisam ter equipamentos modernos como laboratórios, por exemplo. 2 - As instalações das instituições de Ensino Superior precisam ser conservadas. 3 - Os funcionários e professores de excelentes instituições de Ensino Superior precisam apresentar-se (vestimenta, asseio, etc.) adequadamente a sua posição. 4 - O material associado com o serviço prestado nas excelentes instituições de Ensino Superior, tais como revistas, impressos, precisa ter boa aparência visual e ser atualizado.	1 - Sua instituição de Ensino Superior tem equipamentos modernos como laboratórios, por exemplo. 2 - As instalações de sua instituição de Ensino Superior são conservadas. 3 - Os funcionários e os professores de sua instituição de Ensino Superior têm que apresentar-se (vestimenta, asseio, etc.) adequadamente a sua posição. 4 - O material associado com o serviço prestado na sua instituição de Ensino Superior, tais como revistas, impressos, tem boa aparência visual, são conservados e estão atualizados.
Confiabilidade	5 - Quando excelentes instituições de Ensino Superior prometem fazer algo em certo tempo, elas têm que cumprir rigorosamente. 6 - Quando um estudante tem um problema, as excelentes instituições de Ensino Superior demonstram sincero interesse em resolvê-lo. 7 - Excelentes instituições de Ensino Superior farão o serviço certo da primeira vez e persistirão na sua execução sem erro.	5 - Quando sua instituição de Ensino Superior promete fazer algo em certo tempo, ela cumpre rigorosamente. 6 - Quando você tem um problema, sua instituição de Ensino Superior demonstra sincero interesse em resolvê-lo. 7 - Sua instituição de Ensino Superior faz o serviço certo da primeira vez e persiste na sua execução sem erros.

Presteza	<p>8 - Os funcionários e professores de excelentes instituições de Ensino Superior prometem à seus clientes os serviços nos prazos em que eles são capazes de cumprir.</p> <p>9 - Os funcionários e professores de excelentes instituições de Ensino Superior estão dispostos e disponíveis durante o atendimento.</p> <p>10 - Os funcionários e professores de excelentes instituições de Ensino Superior terão sempre boa vontade em ajudar seus alunos.</p> <p>11 - Os empregados de excelentes instituições de Ensino Superior sempre estão dispostos para esclarecer as dúvidas dos seus alunos.</p>	<p>8 - Os funcionários e os professores de sua instituição de Ensino Superior prometem a você os serviços nos prazos em que eles são capazes de cumprir.</p> <p>9 - Os funcionários e os professores de sua instituição de Ensino Superior estão dispostos e disponíveis durante o atendimento.</p> <p>10 - Os funcionários e os professores de sua instituição de Ensino Superior têm sempre boa vontade em ajudar.</p> <p>11 - Os funcionários e os professores da sua instituição de Ensino Superior sempre estão dispostos a esclarecer suas dúvidas.</p>
Segurança	<p>12 - O comportamento dos funcionários e professores de excelentes instituições de Ensino Superior precisa inspirar confiança nos estudantes.</p> <p>13 - Os estudantes de excelentes instituições de Ensino Superior se sentem seguros em suas transações com a instituição.</p> <p>14 - Os funcionários e professores de excelentes instituições de Ensino Superior precisam ser corteses com os estudantes.</p> <p>15 - Os funcionários e professores de excelentes instituições de Ensino Superior precisam ter os conhecimentos necessários para responder às questões dos estudantes.</p>	<p>12 - O comportamento dos funcionários e dos professores de sua instituição de Ensino Superior inspira confiança.</p> <p>13 - Você se sente seguro em suas transações com a sua instituição de Ensino Superior.</p> <p>14 - Os funcionários e os professores de sua instituição de ensino superior são corteses.</p> <p>15 - Os funcionários e os professores de sua instituição de Ensino Superior têm os conhecimentos necessários para responder suas questões.</p>
Empatia	<p>16 - Excelentes instituições de Ensino Superior precisam ter horários de funcionamento convenientes para todos seus estudantes.</p> <p>17 - Excelentes instituições de Ensino Superior precisam ter funcionários e professores que dêem atendimento individual a cada aluno.</p> <p>18 - Excelentes instituições de Ensino Superior precisam estar focadas no melhor serviço aos seus estudantes.</p> <p>19 - Excelentes instituições de Ensino Superior precisam entender as necessidades específicas de seus estudantes.</p>	<p>16 - Sua instituição de Ensino Superior tem horários de funcionamento convenientes para todos os estudantes.</p> <p>17 - Sua instituição de Ensino Superior tem funcionários e professores que dão atendimento individual a cada estudante.</p> <p>18 - Sua instituição de Ensino Superior esta focada no melhor serviço aos seus estudantes.</p> <p>19 - Sua instituição de Ensino Superior entende as suas necessidades específicas como estudante.</p>

Quadro 4 - Questionário SERVQUAL adaptado para serviços de ensino superior

Na coluna expectativa, do modelo representado no Quadro 4, é analisada o que os estudantes esperam de uma instituição de ensino superior de excelência, enquanto que a coluna de percepção leva em consideração a instituição de ensino superior do aluno respondente.

5. Apresentação e discussão dos resultados

Na Tabela 1 são apresentados os resultados tabulados da aplicação do questionário SERVQUAL junto aos alunos do curso de Engenharia de Produção da UNESP/Bauru.

Os resultados das duas seções são comparados para se chegar a um parâmetro para cada uma das questões e também para cada uma das cinco dimensões, ou seja, a pontuação final é gerada pela diferença entre as percepções e as expectativas dos entrevistados. Ressalta-se que um resultado negativo deve ser encarado como uma oportunidade de melhoria e não como um simples problema.

	Expectativas									Percepções									(P-E)
	Frequência das Respostas								Média	Frequência das Respostas								Média	
	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7			
Tangibilidade	1	0	0	1	2	11	9	5	5,536	6	5	10	8	5	1	0	3,114	-2,421	
	2	0	0	1	2	7	11	7	5,750	3	6	10	8	3	4	1	3,514	-2,236	
	3	5	7	7	3	4	0	2	3,071	0	1	4	4	8	14	4	5,200	2,129	
	4	1	2	2	3	9	6	5	4,964	0	2	2	9	11	9	2	4,829	-0,136	
	Média da tangibilidade = -0,666																		
C	5	0	0	0	0	10	7	11	6,036	0	2	7	5	8	11	1	4,647	-1,389	

	6	0	1	1	5	8	7	6	5,321	1	2	5	10	8	7	2	4,457	-0,864
	7	2	1	3	5	6	8	3	4,714	1	1	6	10	11	5	1	4,371	-0,343
Média da confiabilidade = -0,865																		
Presteza	8	0	0	3	0	5	11	9	5,821	0	1	2	13	7	11	1	4,800	-1,021
	9	0	2	1	3	1	14	7	5,607	0	1	4	6	11	12	1	4,914	-0,693
	10	0	0	1	5	5	8	9	5,679	1	2	8	5	10	8	1	4,400	-1,279
	11	0	0	1	2	6	7	12	5,964	1	0	4	7	7	9	7	5,114	-0,850
Média da prestação = -0,961																		
Segurança	12	0	0	1	2	4	16	5	5,786	2	0	3	10	11	6	3	4,657	-1,129
	13	0	0	2	2	5	10	9	5,786	0	1	1	9	9	11	4	5,143	-0,643
	14	1	1	2	7	10	4	3	4,714	0	1	5	6	15	3	4	4,765	0,050
	15	0	0	1	0	1	6	20	6,571	0	1	2	9	9	10	4	5,057	-1,514
Média da segurança = -0,809																		
Empatia	16	1	1	2	3	9	8	4	5,071	7	2	6	4	9	4	3	3,857	-1,214
	17	4	4	2	5	10	2	1	3,821	2	0	9	8	8	5	3	4,343	0,521
	18	0	1	1	2	2	8	14	6,036	1	1	7	10	11	3	2	4,314	-1,721
	19	0	0	2	4	10	6	6	5,357	1	4	8	11	7	2	2	3,943	-1,414
Média empatia = -0,957																		
Média geral = -0,852																		

Tabela 1 - Tabulação dos dados

As questões de 1 a 4 referem-se à dimensão tangibilidade, que apresentou -0,666 como média geral. A expectativa dos alunos ingressantes em relação a essa dimensão é alta nas questões 1 e 2, enquanto que suas correspondentes percepções são as mais baixas entre as percepções da tabela toda. A questão 3 é a única desta dimensão que tem a diferença entre percepções e expectativas (P-E) positiva, porém esta questão refere-se à apresentação (aparência) dos funcionários. Diferente das questões 1, 2 e 4 que se referem à instalação física e aos equipamentos da instituição. Seus resultados indicam que a intuição deve investir na melhoria das instalações físicas e/ou dos equipamentos.

A dimensão confiança é analisada por meio das questões de 5 a 7, que obteve média geral -0,865. A questão 5 do questionário de expectativas só recebeu graus 5, 6 e 7 em sua avaliação, evidenciando que os alunos reconhecem este quesito como essencial para a qualidade do serviço prestado. Portanto, a instituição deve considerar a possibilidade de investir em treinamento e recursos para que os prazos prometidos sejam realmente cumpridos.

As outras afirmativas da dimensão confiança também tiveram média alta, principalmente nas questões relacionadas às expectativas. Assim, deve-se ter atenção especial com este aspecto, pois, a confiabilidade é a dimensão mais importante para o consumidor de serviços (BATESON e HOFFMAN, 2001; LOVELOCK, 2001).

As questões de 8 a 11 do questionário referem-se à dimensão prestação e sua média geral foi -0,961, a pior média entre as cinco dimensões propostas por Lovelock (2001). A diferença entre percepções e expectativas (P-E) para todas as questões desta dimensão foi negativa, mostrando que existem consideráveis falhas no serviço, as quais está prejudicando a qualidade do ensino oferecido. A minimização destes problemas está diretamente relacionada com a conscientização e capacitação da força de trabalho.

As questões de 12 a 15 na escala adaptada SERVQUAL referem-se à dimensão segurança, que apresentou média geral -0,809. A questão 15 (versão expectativas) foi a que obteve maior média da tabela toda, sendo que 20 alunos dos 28 entrevistados assinalaram 7 para a escala de

avaliação, mostrando como a dimensão segurança é importante para os estudantes que estão começando a graduação. Isto corrobora o que foi dito por Zanella, Lima e Lopes (2006), que consideram esta dimensão como uma das mais importante junto com a confiança.

As quatro últimas questões, da 16 a 19, referem-se a dimensão empatia, que obteve média geral -0,957. Uma das mais baixas, junto com a dimensão presteza. As médias para a versão expectativa variaram bastante de 3,821 a 6,036 enquanto que para percepção a variação foi bem menor de 3,857 a 4,343. Nesta dimensão a maior preocupação está em entender e atender as necessidades dos clientes. No caso específico do curso pesquisado, existem sérios problemas dos horários de funcionamento de alguns serviços de apoio importantes para os alunos (secretaria, seção de graduação, seção de estágios, etc.). Estes fatores certamente influenciaram nesta avaliação e devem ser seriamente considerados pelos gestores.

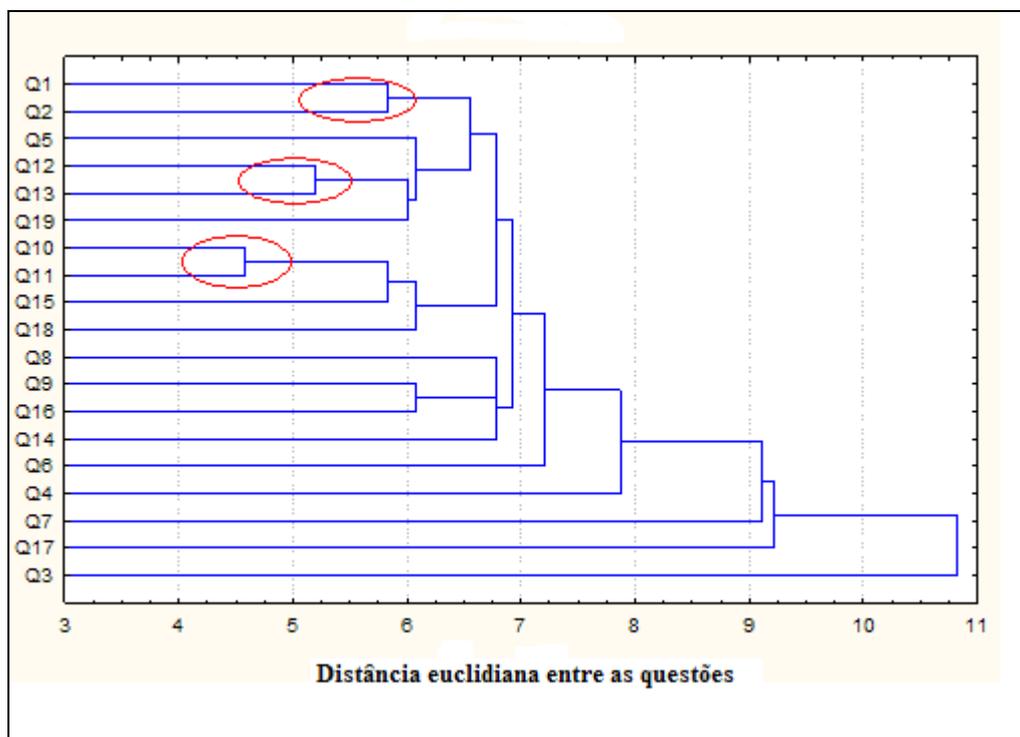


Figura 12 - Dendrograma com todas as questões referentes às expectativas dos alunos

A média geral para as cinco dimensões foi de -0,852. Isto significa uma grande oportunidade de melhoria em todo ciclo da prestação do serviço. No entanto, para que isto aconteça é preciso grande esforço nos seguintes itens: treinamento dos colaboradores tanto em relação às questões técnicas como comportamentais, revisão na forma como os processos de serviço têm sido executados, modernização da infra-estrutura, incluindo reforma de prédios e instalações, e adaptação dos horários de funcionamento de alguns setores às necessidades dos alunos.

As Figuras 12 e 13 referem-se à análise estatística de agrupamentos aplicada à escala SERVQUAL. Observa-se a formação de alguns *clusters* contendo questões semelhantes quanto à distância euclidiana. Pelo critério adotado, a distância euclidiana e a ligação simples, os questões que possuem a menor distância entre si são mais semelhantes um ao outro do que os objetos com a maior distância.

O dendrograma, contendo todas as questões referentes ao questionário sobre a expectativa dos alunos, na Figura 12, mostra a formação de três *clusters*. Por meio da análise do dendrograma,

pode se identificar a formação de três *clusters*, formados pelas questões 10 e 11 da dimensão responsabilidade, 12 e 13 da dimensão segurança, como também 1 e 2 da dimensão aspectos tangíveis. Quando duas ou mais questões são agrupadas em um mesmo *cluster*, significa que a distância euclidiana entre elas é pequena. Neste trabalho, isso revela que as questões são semelhantes quanto ao seu grau de importância perante aos estudantes. Em outras palavras, para o aluno, elas têm a mesma representação quanto à importância quando ele imagina um excelente serviço de ensino superior.

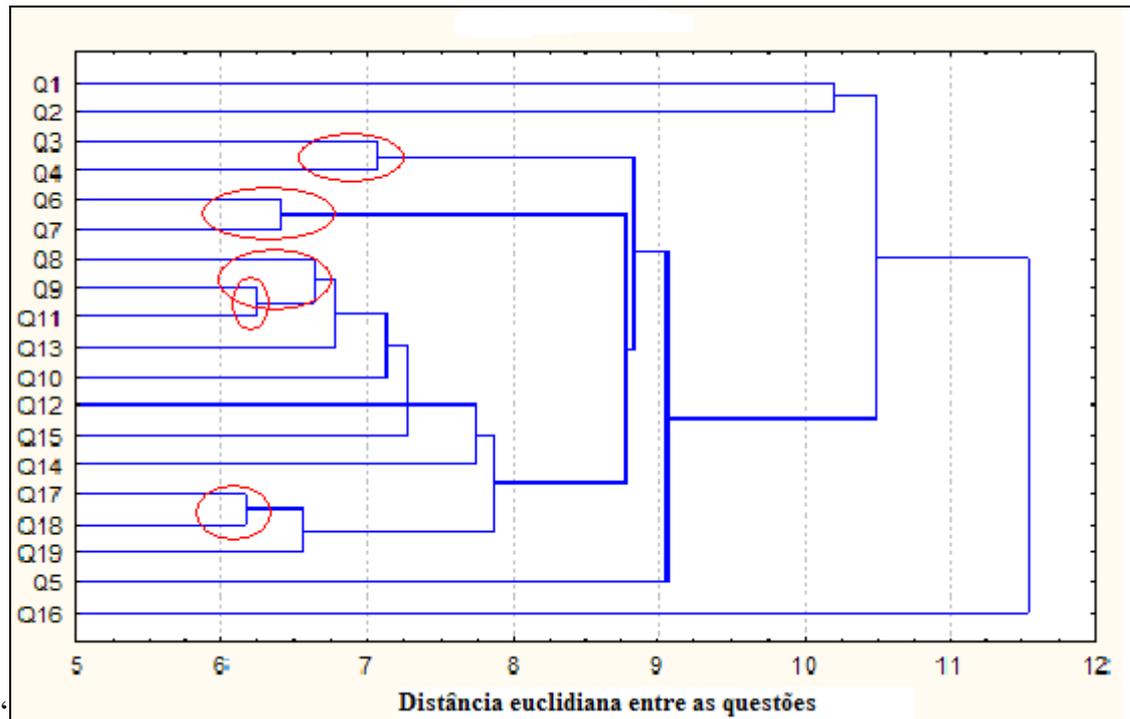


Figura 13 - Dendrograma com todas as questões referentes às percepções dos alunos

Na Figura 13, contendo todas as questões referentes a percepção dos estudantes, pode-se identificar a formação de 4 *clusters*, formados pelas questões 8, 9 e 11 da dimensão responsabilidade, 17 e 18 da dimensão empatia, 6 e 7 da dimensão confiabilidade, 3 e 4 da dimensão aspectos tangíveis. Outros *clusters* podem ser encontrados na Figura 13 porém, a distância euclidiana é maior e, portanto, não caracteriza, necessariamente, o mesmo grau de importância das questões para os alunos respondentes. Neste artigo, consideramos a distância euclidiana próxima de sete para padronizar os *clusters* considerados na pesquisa.

Pode-se observar que nas dimensões confiabilidade e aspectos tangíveis houve a formação de *clusters* nos dois dendogramas analisados. Revelando que tanto para expectativas quanto para percepções essas dimensões são consideradas importantes para os estudantes, devendo-se assim focar na melhoria dessas para satisfazer as necessidades dos alunos. Também, com relação a distância euclidiana, na Figura 12, essas distâncias são menores iniciando na escala três, assim entendem-se que para os alunos entrantes as questões são consideradas mais semelhantes do que para os alunos concluintes.

6. Conclusões

A qualidade dos serviços de ensino superior, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, deve ser encarada como uma questão estratégica para o seu desenvolvimento social e tecnológico e crescimento econômico.

Esta pesquisa teve a intenção de dar uma pequena contribuição para a melhoria dos serviços de educação a partir da adaptação e disponibilização de um instrumento, que se bem utilizado, pode gerar interessantes resultados para a melhoria dos cursos de graduação.

Ressalta-se que o referencial teórico, apresentado neste artigo de forma resumida, teve importante papel no embasamento dos pesquisadores, possibilitando que a escala SERVQUAL fosse adaptada à realidade dos processos de serviço educacionais e aplicada em um curso de graduação.

Com relação à aplicação da escala adaptada ao curso de engenharia de produção da UNESP/Bauru, verificou-se que a dimensão prestação teve a maior lacuna, com média geral - 0,961, seguida das dimensões empatia, confiabilidade, segurança e tangibilidade. Assim, nenhuma das dimensões alcançou um resultado matematicamente positivo, indicando que as percepções estão abaixo das expectativas e que existem falhas no serviço que estão gerando resultados insatisfatórios para os estudantes.

Com relação à análise estatística de agrupamento, pode-se observar que nas dimensões confiabilidade e aspectos tangíveis houve a formação de *clusters* nos dois dendogramas analisados e, também, que as questões que estão inseridas em um *clusters* são consideradas semelhantes quando ao seu questionamento possuindo a mesma distância euclidiana.

Não era objetivo deste trabalho gerar proposições à partir dos dados coletados para intervenção direta na realidade do curso estudado. Contudo, é possível vislumbrar interessantes resultados de uma potencial utilização das ferramentas da qualidade - instrumentos amplamente divulgadas na literatura científica - para análise e geração de planos de ação para melhoria dos processos de serviço do curso estudado.

Por fim, cabe ressaltar que o objetivo proposto nesta pesquisa, que era adaptar a escala SERVQUAL para a atividade de serviço de educação superior e apresentar os resultados de sua aplicação em uma instituição de ensino de engenharia, foi devidamente alcançado.

Referências

- BADRI, M. A.; ABDULLA, M.; AL-MADANI, A. Information technology center service quality. *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 22 n. 8, 2005, p. 819-848.
- BATESON, J. E. G.; HOFFMAN, K. D. *Marketing de serviços*. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- CHAGAS, A.T.R. O questionário na pesquisa científica. *Revista Administração Online*, São Paulo, vol. 1, n. 1, 2000.
- COELHO, C. D. A. *Avaliação da qualidade percebida em serviços: aplicação em um colégio privado de ensino fundamental e médio*. Florianópolis, 2004, 178 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- DELAZARO FILHO, J. *Gestão da qualidade no Brasil: setor de serviços*. São Paulo: Núcleo de Pesquisas e Publicações, Fundação Getúlio Vargas, 1998.
- DETTMER, B.; SOCORRO, C.; KATON, H. T. Marketing de serviços: análise da percepção da qualidade de serviços através da ferramenta SERVQUAL em uma instituição de ensino superior de Santa Catarina. *Revista de Ciência da Administração*, vol. 4, n. 8, jul/dez 2002.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, N. J. *Administração de serviços: operações, estratégias e tecnologia de*

informação. Porto Alegre: Bookman, 2000.

FLEURY, A. *O que é engenharia de Produção*. In: BATALHA, M. O. Introdução à engenharia de produção, Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GRÖNROOS, C. Marketing gerenciamento e serviços. *Revista Banas Qualidade*. n. 162. Rio de Janeiro, 2005, p. 29.

LOVELOCK, C. *Serviços: marketing e gestão*. São Paulo: Saraiva 2001.

KILBOURNE, W. E. The applicability of SERVQUAL in crossnational measurements of health-care quality. *Journal of Services Marketing*, vol. 18, n. 7, 2004, p. 524-533.

MACHADO, J. A.; ROTONDARO, R. G. *Mensuração da qualidade de serviços: um estudo de caso na indústria de serviços bancários*. *Gestão & Produção*, vol. 10, n. 2, São Carlos, 2003.

MEIRELLES, D. S. O conceito de serviço. *Revista Economia Política*, vol. 26, n. 1, janeiro/Março 2006, p. 119-136.

MELLO, S. C. B.; DUTRA, H. F. O.; OLIVEIRA, P. A. S. Avaliando a qualidade de serviços educacionais numa IES: o impacto da qualidade percebida na apreciação do aluno de graduação. *Revista O&S*, vol. 8, n. 21, Maio/Agosto, 2001, p. 125-137.

NAKANO, D.N.; FLEURY, A.C.C. Métodos de pesquisa na engenharia de produção. *Anais...* In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Piracicaba, SP, Brasil, 1996.

OLIVEIRA, O. J. *Gestão da qualidade: introdução à história e fundamentos*. In: OLIVEIRA, O. J. (org.). *Gestão da qualidade: tópicos avançados*. São Paulo: Thonsom Learning, 2004.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. & BERRY, L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, vol. 49, p. 41-50, 1985.

SALOMI, G. G. E.; MIGUEL, P. A. C. Servqual x Servperf: comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos. *Gestão & Produção*, vol. 12, n. 2, São Paulo, Maio/Agosto, p. 279-283, 2005.

ZANELLA, A.; LIMA, L. S.; LOPES, L. F. D. Identificação de fatores que influenciam na satisfação dos clientes de um clube recreativo por meio de análise fatorial. *Revista GEPROS*, vol. 1, n. 2, Bauru, Janeiro/Abril 2006.

ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. *Delivering quality service: balancing customer perceptions and expectations*. London: Macmillan, 1990.

Agradecemos a FAPESP pelo financiamento desta pesquisa.