

Área temática: Ensino de Administração.

Título do trabalho: Análise da aplicação das metodologias SERVQUAL e SERVPERF a alunos de Administração em uma IES da cidade de São Paulo.

AUTORES

MARCELO NEVES GONÇALVES

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
prof.marceloneves@gmail.com

LUIZ AUGUSTO FINGER FRANÇA MALUF

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
laffmaluf@gmail.com

MARCELO MARTINS DE SÁ

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
professormarcelosa@uninove.br

Resumo: Com o crescimento da procura e o incremento na oferta de vagas para alunos na educação superior, cresce também a preocupação com a qualidade na prestação do serviço oferecido pelas Instituições de Ensino Superior (IES), tanto em âmbito nacional, quanto em âmbito internacional. Este estudo tem como objetivo geral analisar a da aplicação de escalação para a medição de qualidade na prestação de serviços na educação superior, e como objetivos específicos analisar a viabilidade da aplicação da escala SERVQUAL, analisar a viabilidade da aplicação da escala SERVPERF e analisar estatisticamente a relevância dos fatores de avaliação utilizados pelas escalas SERVQUAL e SERVPERF em um curso de Administração na cidade de São Paulo. Foi realizado um pré teste com 70 estudantes e posteriormente, após as adaptações identificadas, foram aplicados 169 questionários. A análise fatorial destina-se a analisar a estrutura das correlações existentes entre um grande número de variáveis, definindo uma ou mais dimensões implícitas nessas variáveis, dimensões essas chamadas de fatores (HAIR et al, 1995; HAIR et AL, 2009). Encontrando-se essas dimensões, atinge-se a sumarização das variáveis, o que permite analisá-las sob um menor escopo de conceitos, além de possibilitar uma melhora nos resultados estatísticos de regressões que se utilizam dessas dimensões, fornecendo coeficientes individuais com maior confiabilidade. O trabalho de purificação das escalas consistiu na redução do número de fatores, inicialmente no pré-teste, de 5 para 4, eliminando-se todos os itens associados à dimensão de tangibilidade. As conclusões do estudo apontam que dois fatores, segurança e empatia, conseguem demonstrar a percepção de qualidade na IES estudada.

Abstract: With the growth in demand and the increased supply of seats for students in higher education, also increases the concern about the quality of the service offered by Higher Education Institutions (HEIs), both nationwide and in the international arena. This study aims at analyzing the implementation of the lineup for the measurement of quality in service provision in higher education, and specific objectives are to analyze the feasibility of applying SERVQUAL to examine the feasibility of applying the scale SERVPERF and statistically analyze the relevance of the evaluation factors used by SERVQUAL scales in a course and SERVPERF Administration in São Paulo. We conducted a pretest with 70 students and later, after the adjustments identified, 169 questionnaires were applied. Factor analysis aims to analyze the structure of correlations among a large number of variables, defining one or more

dimensions implicit in these variables, these dimensions called factors (Hair et al, 1995; Hair et al, 2009). Finding these dimensions, this amounts to the summarization of the variables, which allows analyzing them under a smaller scope of concepts, in addition to enabling an improvement in the statistical results of regressions that use these dimensions, providing individual coefficients with greater reliability. The work of purification of the scales consisted in reducing the number of factors, initially in the pre-test, five to four, eliminating all items associated with the dimension of tangibility. The study's findings suggest that two factors, assurance and empathy, are able to demonstrate the perception of quality in the IES study

Palavras-chave que identifiquem de maneira precisa o conteúdo do artigo:

Qualidade

Percepção

Educação superior

1 INTRODUÇÃO

O tema “qualidade na prestação de serviço” tem sido bastante explorado em estudos acadêmicos. Nesse contexto, com o crescimento da procura e o incremento na oferta de vagas para alunos na educação superior, cresce também a preocupação com a qualidade na prestação do serviço oferecido pelas Instituições de Ensino Superior (IES), tanto em âmbito nacional (MENEGHELLI, DOMINGUES, FERREIRA e MANTOVANI, 2009; CODA e SILVA, 2004; MELLO, DUTRA e OLIVEIRA, 2001; MELLO et AL, 2002; SIQUEIRA, 2004), quanto em âmbito internacional (Tan e Kek, 2004; EMANUEL e ADAMS, 2006; OLDFIELD e BARON, 2000).

Este estudo tem como objetivo geral analisar a da aplicação de escalação para a medição de qualidade na prestação de serviços na educação superior.

Seus objetivos específicos são:

- Analisar a viabilidade da aplicação da escala SERVQUAL em um curso de Administração na cidade de São Paulo.
- Analisar a viabilidade da aplicação da escala SERVPERF em um curso de Administração na cidade de São Paulo.
- Analisar estatisticamente a relevância dos fatores de avaliação utilizados pelas escalas SERVQUAL e SERVPERF em um curso de Administração na cidade de São Paulo

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A QUESTÃO QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Zeithaml e Bitner (2003) destacam a importância do estabelecimento de padrões formais que orientem seus funcionários na execução dos serviços oferecidos por uma empresa que tenha como objetivo alcançar altos padrões de qualidade. A empresa deve, contudo, estabelecer padrões definidos pelo cliente, ou seja, a interação constante com o cliente no processo de prestação de serviços deve ser a base para o estabelecimento dos padrões formais que norteiam a prestação de serviços, para que se possa ter um impacto positivo sobre a percepção do serviço pelos clientes (ZEITHAML e BITNER, 2003).

No entanto, a criação de valor para o cliente deve levar em conta não somente as questões relativas à qualidade, mas também as ponderações relativas a produtividade e eficiência: os benefícios criados para o cliente devem estar equilibrados com os custos incorridos pela empresa na prestação de serviços (LOVELOCK e WIRTZ, 2006).

Nesse contexto, com o objetivo de medir a satisfação do cliente com reação a diversos aspectos da qualidade de serviços foi desenvolvida a escala SERVQUAL (PARASUNAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1991). Muito utilizada na avaliação de serviços, tem sofrido questionamento com relação à dificuldade na medição das percepções dos clientes e também com relação à real aplicação de todos os fatores previstos na escala para medir a qualidade dos serviços (LOVELOCK e WIRTZ, 2006).

2.2 A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO ENSINO SUPERIOR

O crescimento intenso oferta nos serviços de ensino superior na sociedade mundial e especialmente na sociedade brasileira tem aumentado a preocupação com a qualidade da prestação desse serviço, não somente por um aumento de competitividade por parte das IES, como também para atender aos anseios dos alunos que buscam no curso superior uma oportunidade de ascensão e crescimento profissional. Nesse sentido, diversos trabalhos

acadêmicos envolvendo a avaliação da qualidade na oferta de serviços educacionais voltados ao ensino superior têm sido desenvolvidos, muito especificamente voltados para os cursos de Administração (MENEGHELLI, DOMINGUES, FERREIRA e MANTOVANI, 2009; CODA e SILVA, 2004; MELLO, DUTRA e OLIVEIRA, 2001; MELLO et AL, 2002; SIQUEIRA, 2004).

A procura de métodos e escalas que sejam aplicáveis e que agreguem valor à avaliação da qualidade global dos serviços prestados por uma IES, na ótica do consumidor desses serviços, tem gerado estudos que tem contribuído para um melhor conhecimento sobre as lacunas que existem nessa análise (SIQUEIRA, 2004).

Estudos realizados com a utilização das escalas SERQUAL (PARASUNAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1991) e SERVPERF (CRONIN; TAYLOR, 1994) em diversos estudos realizados, refletem a busca por um instrumento de medição que possa se adequar à complexidade e especificidade da oferta dos serviços educacionais (Tan e Kek, 2004; EMANUEL e ADAMS, 2006; OLDFIELD e BARON, 2000). Para os estudiosos do tema no Brasil, mais especificamente, a busca por uma escala que possa refletir não só a complexidade e especificidade dos serviços educacionais em nível superior, mas também a complexidade e especificidade dos alunos e prestadores de serviço nacionais é o grande desafio MENEGHELLI, DOMINGUES, FERREIRA e MANTOVANI, 2009; CODA e SILVA, 2004; MELLO, DUTRA e OLIVEIRA, 2001; MELLO et AL, 2002; SIQUEIRA, 2004).

3 METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado um pré-teste com 22 questões sobre expectativas e 22 questões sobre percepções sobre a qualidade dos serviços prestados por uma IES para aproximadamente 150 alunos de graduação de um curso de administração dessa IES da cidade de São Paulo. O total das 22 questões foram extraídas do modelo SERVQUAL sugerido por Parasumaran et al. (1991), que as divide em 5 dimensões: tangibilidade, confiabilidade, responsividade, segurança e empatia.

O questionário foi elaborado de modo que as questões foram apresentadas aos respondentes na forma de afirmações, respondidas marcando-se um valor dentro de uma escala de 1 a 7. Se o respondente discordasse totalmente da afirmação marcaria 1, se concordasse totalmente, marcaria 7, podendo marcar um número entre 1 e 7 se adotasse uma posição intermediária. O questionário apresentava 44 itens, sendo 22 sobre expectativas e 22 sobre percepção. Dos 150 estudantes, 60 responderam os itens sobre expectativas, não prosseguindo nas respostas dos itens sobre percepção. Nesse sentido, o pré-teste indicou que a viabilidade da pesquisa dependeria de questionários mais enxutos.

Com base nas respostas obtidas sobre expectativas, foi aplicada a análise fatorial com cinco fatores e realizados os testes de confiabilidade, consistência e dimensionabilidade.

Após sucessivas rodadas analisando-se o número de questões e suas “cargas” nos fatores, reduziu-se o número de itens de 22 para 7 e o número de fatores de 5 para 4, passando-se a focar confiabilidade, responsividade, segurança e empatia.

As questões selecionadas sobre expectativas foram as seguintes:

Confiabilidade

1. Se a universidades excelentes prometem fazer algo em determinado prazo elas irão cumpri-lo.

2. Quando os alunos têm algum problema, universidades excelentes irão demonstrar um sincero interesse em resolvê-lo.

Responsividade

3. Os funcionários de universidades excelentes lhe dirão o prazo exato em que os serviços serão prestados.
4. Os funcionários de universidades excelentes lhe prestarão serviços imediatos.

Segurança

5. Você se sentirá seguro em suas relações com uma universidade excelente.
6. Os funcionários de uma universidade excelente serão sempre corteses com você.

Empatia

7. Universidades excelentes terão funcionários que lhe prestarão serviços personalizados.

As questões selecionadas sobre percepção foram as seguintes:

Confiabilidade

1. Se a universidade que você estuda promete fazer algo em determinado prazo ela o cumpre.
2. Quando você tem um problema, a universidade que você estuda demonstra um sincero interesse em resolvê-lo.

Responsividade

3. Os funcionários de sua universidade lhe dizem o prazo exato em que os serviços serão prestados.
4. Os funcionários da universidade que você estuda lhe prestam serviços imediatos.

Segurança

5. Você se sente seguro em suas relações com a universidade que você estuda.
6. Os funcionários da uma universidade que você estuda são sempre corteses com você.

Empatia

7. A universidade que você estuda possui funcionários que lhe prestam serviços personalizados.

Além desses 14 itens, foi solicitado aos alunos atribuírem uma nota de 1 a 10 à IES em que estudam, de modo a se obter um índice de qualidade geral (OSQ)¹. Os alunos deveriam atribuir 1 se achassem que a IES presta seus serviços de maneira totalmente insatisfatória e 10 se achassem que a IES presta seus serviços de maneira completamente satisfatória.

O questionário foi aplicado para um total de 169 alunos. Desses, 37 não atribuíram uma nota à IES, de modo que 132 alunos responderam completamente o questionário. Com as

¹ Abreviação do original em inglês "Overall Service Quality" (Parasuraman, et al., 1991, p. 432).

respostas obtidas, foi calculado para cada respondente o índice de qualidade percebida do serviço (Parasuraman et al., 1988; 1991), descrito por:

$$Q = P - E$$

Em que “Q” representa o índice de qualidade percebida do “i-ésimo” item, “P”, o valor de 1 a 7 atribuído ao “i-ésimo” item de percepção e “E” o valor de 1 a 7 atribuído ao “i-ésimo” item de expectativa correspondente. Foram calculadas as estatísticas descritivas (média e desvio padrão) para cada um dos 22 itens e aplicada a análise fatorial para testar a consistência das escalas em termos das dimensões desenhadas em nossas hipóteses. Ressalta-se que após algumas rodadas aplicando-se a AF, reduziu-se o número de fatores de 4 para 3, considerando-se as cargas fatoriais dos 7 itens analisados.

Em seguida foi calculada uma regressão lineal do OSQ como função dos valores padronizados dos fatores extraídos por meio da análise fatorial (AF). Nessa regressão, os coeficientes das variáveis explicativas correspondem ao percentual das variâncias do OSQ explicado por cada um dos fatores. No entanto, seus coeficientes não se apresentaram estatisticamente significantes a 5 ou 10%.

Em função desses resultados, seguindo-se a sugestão de Parasuraman et al. (1991), a análise fatorial foi refeita e a regressão foi novamente estimada considerando-se somente os itens de percepção. Nesse sentido, a análise doravante desenvolvida se aproximaria mais do conceito de SERVPERF (Cronin; Taylor, 1994).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados das análises considerando-se os itens de percepção são apresentados a seguir.

A análise fatorial destina-se a analisar a estrutura das correlações existentes entre um grande número de variáveis, definindo uma ou mais dimensões implícitas nessas variáveis, dimensões essas chamadas de fatores (HAIR et al, 1995; HAIR et AL, 2009). Encontrando-se essas dimensões, atinge-se a sumarização das variáveis, o que permite analisá-las sob um menor escopo de conceitos, além de possibilitar uma melhora nos resultados estatísticos de regressões que se utilizam dessas dimensões, fornecendo coeficientes individuais com maior confiabilidade.

4.1 HIPÓTESE DO MODELO

Se existirem fatores verdadeiros entre as variáveis analisadas, as correlações parciais devem ser pequenas, mas não nulas, porque as variáveis podem ser explicadas pelos fatores. De outro modo, a análise fatorial pode não ser a indicada.

4.1.1 Teste de Esfericidade de Barlett

O teste de esfericidade de Barlett informa se a matriz de correlação entre as variáveis apresenta significativa correlação em pelo menos algumas das variáveis, hipótese necessária para que a aplicação da análise fatorial seja viável (HAIR et al., 1995). Esse teste tem como hipótese nula que a matriz de correlações é uma matriz identidade (CORRAR et al., 2007), ou seja, as correlações parciais entre as diferentes variáveis são iguais a zero. A tabela 1 demonstra que o teste rejeitou a hipótese nula com um nível de significância próximo de zero, indicando a viabilidade da análise fatorial para os dados originais.

4.1.2 Medida de Adequação da Amostra (MSA)² de Kaiser-Meyer-Olkin

A medida de adequação da amostra (MAS) indica o grau de explicação das variáveis originais por meio dos fatores extraídos pela análise fatorial. Um grau de explicação maior que 0,5 é um indicador de que os fatores explicam as variações dos dados originais de maneira satisfatória (CORRAR et al, 2007). Verifica-se na tabela 1, que o grau de explicação dos dois fatores foi de 0,866.

Tabela 1: Testes MSA e de Esfericidade de Bartlett

Medida de Adequação da Amostra de Kaiser-Meyer-Olkin		0,866
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-Quadrado aproximado	379,049
	df	21
	Significância	0,000

4.2 SELEÇÃO DO NÚMERO DE FATORES

Inicialmente, seguindo-se os resultados do pré-teste, foi selecionado o número de 4 fatores associados a confiabilidade, responsividade, segurança e empatia, e os 7 itens de percepção descritos acima. A primeira rodada apontou que as maiores cargas dos 7 itens estariam distribuídas em 3 fatores. A segunda rodada apontou que as maiores cargas estariam distribuídas em dois fatores. Finalmente, a terceira roda distribuiu os 7 itens de percepção em dois fatores, da seguinte maneira: o fator 1 agregou os itens 1 a 5, enquanto o fator 2 agregou os itens 6 e 7. Deixamos para a parte final do trabalho a discussão das propriedades semânticas dos fatores extraídos.

4.3 PODER DE EXPLICAÇÃO DA ANÁLISE FATORIAL

4.3.1 Matriz de Comunalidades

A matriz de “comunalidades” indica o percentual das variâncias dos dados de cada uma das variáveis originais que são explicadas pelos fatores extraídos pelo método dos componentes principais. Verifica-se na tabela 2 que o menor índice de explicação foi de aproximadamente 63,1% para a questão 1 e o maior foi de 87,5% para a questão 6.

Tabela 2: Matriz de comunalidades

	Inicial	Extração
Percepção Q1	1,000	0,631
Percepção Q2	1,000	0,660
Percepção Q3	1,000	0,656
Percepção Q4	1,000	0,654
Percepção Q5	1,000	0,628
Percepção Q6	1,000	0,875
Percepção Q7	1,000	0,689

A tabela 3 apresenta os percentuais das variâncias dos dados originais explicados pelos fatores extraídos pela análise fatorial. Inicialmente, o número de 4 fatores indicados pelo pré-teste teriam condições de explicar 83,37% da variância dos dados originais. No entanto, a purificação dos dados indicou a utilização de 2 fatores, que têm condições de explicar 68,47% da variância dos dados originais.

² Abreviação do termo em inglês “Measure of Sample Adequacy”.

Tabela 3: Total das variâncias explicadas pela análise fatorial (AF).

Fator	Autovalores iniciais			Extração das somas das cargas dos fatores ao quadrado			Rotação das somas das cargas dos fatores ao quadrado
	Total	% da Variância	% da Variância Acumulado	Total	% da Variância	% da Variância Acumulado	
1	3,906	55,796	55,796	3,906	55,796	55,796	2,982
2	0,887	12,675	68,471	0,887	12,675	68,471	2,085
3	0,576	8,223	76,694	0,576	8,223	76,694	2,910
4	0,467	6,678	83,372	0,467	6,678	83,372	1,933
5	0,452	6,460	89,832				
6	0,422	6,030	95,862				
7	0,290	4,138	100,000				

4.3.2 Análise de Confiabilidade e Consistência dos Fatores

Para a análise de confiabilidade e consistência dos fatores, a medida utilizada foi o alfa de Cronbach, que pode variar entre 0 e 1. De acordo com Hair et al. (1998), é necessário um valor mínimo próximo de 0,60 a 0,70 para que os fatores extraídos sejam aceitáveis para representar os dados originais.

Tabela 4: Alfas de Cronbach para os dois fatores

	Itens originais	Itens Padronizados	N. itens
Fator 1	0,886	0,887	5
Fator 2	0,845	0,847	2

Verifica-se na tabela 4 que os dois fatores extraídos após as sucessivas rodadas de purificação das escalas apresentam alfas bastante satisfatórios, sendo para o fator 1 um valor próximo a 0,88 e para o fator 2 um valor próximo a 0,84, indicando boa consistência interna entre os itens de cada uma das duas dimensões.

4.3.3 Análise de Dimensionalidade

A análise fatorial desempenha um papel fundamental na análise empírica da dimensionalidade de uma série de itens, haja vista que determina o número de fatores dessa série e as cargas de cada um dos fatores nessa mesma série (Hair et al., 1998). As cargas fatoriais são os valores que medem o grau de correlação entre a variável original e os fatores (Corrar et al., 2007).

A hipótese subjacente na análise de dimensionalidade é a de que os itens de uma escala são unidimensionais, ou seja, tem suas maiores cargas distribuídas em um único fator, como por exemplo, na hipótese inicial apresentada em Parasuraman et al. (1988; 1991) de que as escalas seriam mais bem descritas por 5 fatores (dimensões). Algumas rodadas sucessivas da análise fatorial foram realizadas utilizando-se o método de rotação oblíqua (Oblimin) com normalização de Kaiser. Para esses autores, esse método é o mais indicado por permitir certa correlação entre as dimensões e facilitar a interpretação dos resultados. Esses procedimentos

resultaram na consolidação dos 7 itens de percepção em duas dimensões, como é apresentado na tabela 5.

Tabela 5: Matriz de cargas fatoriais utilizando-se do método de rotação Oblimin. Método de extração: Componentes principais.

	Fator	
	1	2
Q1	0,789*	0,268
Q2	0,798*	0,496
Q3	0,808*	0,314
Q4	0,787*	0,519
Q5	0,792*	0,339
Q6	0,360	0,933*
Q7	0,631	0,765*

O fator 1, agrega os itens 1 a 5, associados às respectivas dimensões de confiabilidade, responsividade, e um item de segurança (Q5), enquanto o fator 2 agrega os itens 6 e 7. Esses últimos correspondiam na hipótese inicial a duas dimensões diferentes, segurança e empatia. Verificou-se que a dimensão inicial “segurança” dividiu-se em duas, devido ao item 6 (“os funcionários da universidade em que você estuda são sempre corteses com você”) ter migrado para o fator 2, alinhando-se com o item 7 (“a universidade que você estuda possui funcionários que lhe prestam serviços personalizados”). Desse modo, classificou-se o fator 1 em uma dimensão mais geral “Segurança” e o fator 2 como “Empatia”.

4.3.4 Validade

Para analisar a validade do modelo aplicado foi estimada uma regressão com coeficientes padronizados, tomando-se as notas atribuídas pelos alunos (OSQ) como variável dependente e os dois fatores extraídos pela análise fatorial como variáveis independentes, seguindo os procedimentos apresentados em Parasuraman et al. (1988; 1991). Variáveis padronizadas são variáveis que apresentam média zero e variância igual a 1. Variações em seus valores correspondem ao percentual dos desvios dos dados originais em relação à sua média aritmética (Gujarati, 2002). Desse modo, os coeficientes de uma regressão com variáveis padronizadas correspondem ao percentual das variâncias da variável dependente (OSQ) explicado por cada um dos fatores, 1 (Segurança) e 2 (Empatia). Os resultados da regressão são apresentados na tabela 6.

Tabela 6: Regressão de OSQ como função de dois fatores.

	Beta	t	Significância
Constante		52,796	0,000
Fator 1	0,498	6,243	0,000
Fator 2	0,161	2,022	0,045
R2	0,346		
R2 ajustado	0,336		

Mesmo com um valor de R2 igual a 0,346, os resultados da regressão demonstram que o fator 1 (Segurança) são responsáveis por 49,8% da variância de OSQ, com um nível de

significância próximo de 0, enquanto o fator 2 (Empatia) é responsável por 16,1% da variância de OSQ, com um nível de significância menor que 5%.

5 CONCLUSÃO

O trabalho de purificação das escalas consistiu na redução do número de fatores, inicialmente no pré-teste, de 5 para 4, eliminando-se todos os itens associados à dimensão de tangibilidade. Reaplicando-se o questionário, verificou-se por meio da análise fatorial a consistência de apenas dois fatores.

Nesse sentido, com relação ao objetivo geral do estudo, analisar a da aplicação de escalação para a medição de qualidade na prestação de serviços na educação superior, pode-se concluir que adoção de escalas definidas para avaliação de qualidade na prestação de serviço é viável, contudo, sujeitas a adaptações que possam refletir a complexidade e especificidade do serviço de educação superior e das condições regionais de oferta.

Quanto aos objetivos específicos do estudo, observou-se a dificuldade na aplicação da escala SERVQUAL com todos as suas dimensões originais. Além disso, a aplicação do modelo buscando analisar conjuntamente expectativa e percepção do cliente não apresentou resultados satisfatórios.

Já a análise da viabilidade da aplicação da escala SERVPERF em um curso de Administração na cidade de São Paulo mostrou-se mais viável, apresentando resultados relevantes para a melhoria da oferta de serviços pela IES, notadamente nos dois fatores identificados pelo estudo.

Nesse contexto, análise da relevância dos fatores de avaliação utilizados pelas escalas SERVQUAL e SERVPERF em um curso de Administração na cidade de São Paulo, resultaram em dois fatores, segurança e empatia, que explicam a percepção de qualidade pelos alunos da IES

6 BIBLIOGRAFIA.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, 2007.

CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A.. **SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality**. Journal of Marketing, n. 58, V. 1, p. 125-131, 1994.

GUJARATI, D. **Econometria Básica**. 4a. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. BLACK, W. **Multivariate Data Analysis**. 4th Edition. Prentice Hall, 1998.

HAIR, J. F.; BLACK, W.; BABIN, B.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. Porto alegre: Bookman, 2009.

LOURENÇO, C.; KNOP, M.; OLIVEIRA, V.; SILVA, M. **Ensino superior em administração e percepção da qualidade de serviços: uma aplicação da escala SERVQUAL**. Salvador: 30^o Encontro da ANPAD - ENANPAD, 2006.

LOVELOCK, C.; WIRTZ, J. **Marketing de serviços: pessoas tecnologia e resultados**. São Paulo: Pearson, 2006.

MELLO, S.; DUTRA, H.; OLIVEIRA, P. **Avaliando a qualidade de serviço educacional numa IES: o impacto da qualidade percebida na apreciação do aluno de graduação**. O&S, v.8, n. 21, Maio/Agosto, 2001.

MIRANDA, C.; DOMINGUES, M. **Razões para escolha de uma IES: uma abordagem sobre o perfil sócio-econômico de alunos interessados em cursar Administração.** São Luís do Maranhão: XVII ENANGRAD, Agosto, 2006.

PARASURAMAN, A.; ZEITHALM, V. A.; BERRY, L. L. **Refinement and Reassessment of SERVQUAL Scale.** *Journal of Retailing*, n. 67, V. 4, p. 420-450, 1991.

PARASURAMAN, A.; ZEITHALM, V. A.; BERRY, L. L. **SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality.** *Journal of Retailing*, n. 64, V. 1, p. 12-40, 1988.

SIQUEIRA, R. P. **Desenvolvimento e validação de uma escala de qualidade para o ensino superior de Administração: um trabalho empírico.** Porto Alegre: I EMA – Encontro de Marketing da ANPAD, 2004.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. **Marketing de services: a empresa com foco no cliente.** Porto Alegre: Bookman, 2003.

MELLO, S.; VIEIRA, R.; FONSECA, F.; SOUZA NETO, ^a; GOUVEIA, T.; CORDEIRO, A. **Aplicação do modelo servqual para a avaliação da qualidade de serviço numa instituição de ensino superior baseado na percepção dos alunos.** Curitiba: XXII encontro nacional de engenharia de produção – ENEGEP, Outubro, 2002.

MENEGHELLI, P.; DOMINGUES, M.; FERREIRA, N.; MANTOVANI, D. **Atributos atrativos na escolha de uma instituição de ensino superior, no olhar dos estudantes do ensino médio.** São Paulo: XII SEMEAD, Agosto, 2009.