
CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE ESCALA DE QUALIDADE DE ENSINO E SERVIÇOS: UM ESTUDO COM ALUNOS DE CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

DOI: 10.5700/rege519

ARTIGO – ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO

Claudia Cristina M. de Souza

Coordenadora e Professora do Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* Gestão do Relacionamento com o Cliente, do Centro Universitário Senac-SP – São Paulo-SP, Brasil
Professora do Curso de Graduação em Administração do Centro Universitário Santanna
Mestre em Administração de Empresas pela FECAP e graduada em Letras pela Universidade Mackenzie
E-mail: claudia.cmsouza@sp.senac.br

Recebido em: 11/2/2011

Aprovado em: 4/4/2013

Dirceu da Silva

Professor do Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Nove de Julho – São Paulo-SP, Brasil
Doutor em Educação (Avaliação e Cognição) e Bacharel e Mestre em Física pela Universidade de São Paulo (USP)
E-mail: dirceuds@gmail.com

Sérgio Luiz do Amaral Moretti

Professor do Mestrado em Hospitalidade da Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo-SP, Brasil
Professor dos MBAs e cursos EAD da Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM)
Coordenador do MBA em Análise Econômica, Elaboração de Projetos e Gestão Empresarial da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE)
Pós-Doutorando na FEA/USP, Doutor em Ciências Sociais, Mestre em Administração de Empresas e Pós-graduado em Comunicação e Educação
E-mail: moretti@usp.br

Mauro Neves Garcia (in memoriam)

Mestre e Doutor em Administração pela EAESP-FGV – São Paulo-SP, Brasil
Bacharel em Ciências Sociais pelo Centro Universitário Fundação Santo André

RESUMO

A crescente expansão do ensino superior brasileiro observada nos últimos anos, principalmente no que se refere à participação da iniciativa privada, tem exigido maior atenção à qualidade dos serviços oferecidos pelas Instituições de Ensino Superior (IES). O objetivo deste trabalho é a construção e validação de uma escala para a avaliação das percepções de discentes sobre a qualidade do curso de graduação em Administração de Empresas, o maior do país em número de alunos, por meio de uma amostra de conveniência de 479 alunos desse curso em cinco IES na cidade de São Paulo. Os dados foram analisados segundo a Modelagem de Equações Estruturais, e o constructo de segunda ordem (QUALI – qualidade) pelo modelo de mensuração PLS-PM. Os resultados obtidos indicaram a validação da escala, já que ela mensura o

que se propõe, e os testes estatísticos ou indicadores da qualidade do modelo mostram que a escala é confiável e pode ser usada para mensurar outras IES.

Palavras-chave: Construção de Escala de Atitude, Validação de Escala de Atitude, Avaliação de Serviços Educacionais, Graduação em Administração de Empresas.

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF A SCALE OF TEACHING QUALITY AND SERVICES: A STUDY WITH UNDERGRADUATE STUDENTS IN BUSINESS ADMINISTRATION

ABSTRACT

The growing expansion of Brazilian higher education observed in recent years, particularly with regard to the participation of the private sector, has demanded more attention to the quality of services offered by Higher Education Institutions (IES). The aim of this work is the construction and validation of a scale for the evaluation of students' perceptions about the quality of the undergraduate degree in business administration, which is the country's largest number of students, using a convenience sample of 479 students in Business Administration in five IES in São Paulo city. The data were analyzed according to Structural Equation Modeling, with a second-order construct (QUALI - quality) according to the measurement model PLS-PM. The results obtained showed the validation of the scale, since it measures what it purports to measure, and statistical tests or quality indicators of the model show that the scale is reliable and can be used to measure other IES.

Key words: Attitude Scale Construction, Attitude Scale Validation, Evaluation of Educational Services, Undergraduate Course of Business Administration.

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE ESCALA DE CALIDAD DE ENSEÑANZA Y SERVICIOS: UN ESTUDIO CON ALUMNOS DE CURSOS DE GRADUACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RESUMEN

La creciente expansión de la enseñanza superior brasileña observada en los últimos años, principalmente en lo que se refiere a la participación de la iniciativa privada, ha exigido mayor atención a la calidad de los servicios ofrecidos por las Instituciones de Enseñanza Superior (IES). El objetivo de este trabajo es la construcción y validación de una escala para la evaluación de las percepciones de discentes sobre la calidad del curso de graduación en Administración de Empresas, el mayor del país en número de alumnos, mediante una muestra de conveniencia de 479 alumnos de esos cursos en cinco IES en la ciudad de São Paulo. Los datos fueron analizados según el Modelado de Ecuaciones Estructurales, y el constructo de segundo orden (QUALI – calidad) por el modelo de mensuración PLS-PM. Los resultados obtenidos indicaron la validación de la escala, ya que ella cuantifica lo que se propone, y los testes estadísticos o indicadores de la cualidad del modelo muestran que la escala es confiable y puede ser usada para valorar otras IES.

Palabras-llave: Construcción de Escala de Actitud, Validación de Escala de Actitud, Evaluación de Servicios Educativos, Graduación en Administración de Empresas.

1. INTRODUÇÃO

A literatura sobre o *marketing* de serviços mostra que o processo de entrega deste deve priorizar o nível de contato do consumidor com o prestador de serviço, e possibilitar a padronização de determinadas atividades (LOVELOCK; GUMMENSON, 2004; ZEITHAML; BITNER, 2003).

No mesmo sentido, a educação pode ser considerada um tipo de serviço que se presta à sociedade e que, por sua própria natureza, exige complexas combinações entre os funcionários, o ambiente e o processo envolvido em sua consecução. Por essa razão, o aluno, situado na ponta receptora ou beneficiária desse esforço, desempenha importante papel na avaliação de sua eficiência. O cenário em questão se agrava porque o setor de ensino superior privado está aberto a uma concorrência similar à de qualquer outro mercado. A oferta de vagas, já superior à demanda, mantém viva a possibilidade de troca de IES, seja qual for o motivo (FIEBIG, 2006; WALTER, 2006).

A discussão sobre se o aluno deve ser classificado como cliente (LOMAS, 2007; REINERT; REINERT, 2005) ou como consumidor de serviços não será feita neste trabalho. Entende-se que essa importante discussão excede os objetivos deste estudo, para o qual se parte da premissa de que o modelo de análise adotado avalia a qualidade percebida pelo aluno em relação ao ambiente, às pessoas e aos processos destinados à consecução dos objetivos educacionais.

Ainda, este estudo pode representar uma contribuição às IES na avaliação da satisfação de seus alunos com os serviços educacionais, pois o MEC/INEP exige que sejam realizadas avaliações pelos discentes (BRASIL, 2004), no entanto propõe um modelo de questionário que atenta para os aspectos técnicos e/ou tangíveis (BRASIL, 2008), mas não para a qualidade dos serviços percebida por seus usuários como um todo ou para sua satisfação com os serviços. Tal situação deixa muitas IES sem instrumentos confiáveis e validados para tal e, nesse sentido, a pesquisa aqui apresentada procura preencher essa lacuna.

A importância da construção e validação de uma escala de atitude reside de fato de que ela viabiliza às IES, principalmente da iniciativa privada, um instrumento que lhes permite focar melhor nos serviços, pois é crescente a concorrência neste setor, em razão do aumento da oferta de vagas, em especial nos cursos de Administração de Empresas.

O censo da educação superior de 2011 (BRASIL 2011) mostrou que nos cursos da área de Administração e Gerenciamento em IES privadas no Brasil foram oferecidas 1.085.316 vagas, mas apenas 469.793 (43,3%) foram preenchidas (BRASIL, 2012). Esse resultado indica excesso de vagas e um mercado altamente competitivo.

O presente artigo propõe construir e validar uma escala de atitude para avaliar as percepções de alunos, pela adaptação de três elementos do *mix* de marketing de serviços—Pessoas, Evidência Física e Processo (LOVELOCK, 1983)— às instituições de Ensino Superior (IES). Busca também verificar a relação causal entre os indicadores definidos e a qualidade do serviço recebido, ressaltando que, em serviço, a qualidade deve ser medida sob o ponto de vista do cliente, dadas as suas características inerentes.

Para atender a tais objetivos, foi desenvolvido um instrumento de avaliação da qualidade dos serviços educacionais contendo 52 assertivas, medidas por meio de uma escala do tipo Likert com cinco níveis de resposta e estruturadas em um questionário autopreenchível. A primeira etapa da pesquisa consistiu na aplicação do questionário aos discentes de cinco cursos de Administração, e o número de questionários válidos totalizou 479.

O artigo está organizado de forma a apresentar uma revisão da literatura de serviços e de sua aplicação ao setor educacional e, logo após, os procedimentos metodológicos. Na sequência, a seção de resultados e discussão apresenta as principais descobertas do estudo, e, em seguida, são feitas as considerações finais.

2. REVISÃO DA LITERATURA PARA A CONSTRUÇÃO DO MODELO E DOS ITENS DA ESCALA

Neste item serão apresentados os conceitos e aspectos apontados na literatura relativos à percepção e avaliação de serviços em geral e dos serviços em Educação.

2.1. Os Fatores de Avaliação da Qualidade em Serviços

O *marketing* de serviços surgiu de uma necessidade de ampliação dos conceitos relativos à *marketing* de bens tangíveis. As características do serviço baseiam-se fundamentalmente nessa distinção, a saber, a intangibilidade, a heterogeneidade, a produção separada do consumo e a perecibilidade. Tais distinções exigem uma administração do serviço e decisões de *marketing* diferentes das da produção de bens físicos (BERRY, 1980; FITZSIMONS; FITZSIMONS, 1998; LOVELOCK, 1983; ZEITHAML; PARASURAMAN; BERRY, 1990); PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1994.

A característica da intangibilidade do serviço impossibilita o comprador de sentir e experimentar as propriedades do serviço antes de sua compra e utilização. Ao contrário dos bens tangíveis, os serviços não podem ser estocados, porque são produzidos e usufruídos no momento da transação (VARGO; LUSH, 2004). Esse fato gera uma insegurança adicional para o consumidor e também para o produtor, que deve procurar reduzir ou minimizar essa incerteza (FITZSIMONS; FITZSIMONS, 1998; LEVITT, 1985; LOVELOCK, 1983).

Zeithaml e Bitner (2003) também apontam a intangibilidade como fator-chave de um serviço. As autoras classificam bens de conveniência do tipo sal, refrigerantes e detergentes como ofertas que apresentam alta dominância do tangível; já os automóveis e cosméticos, classificados como bens de compra comparada, têm a dominância do tangível diminuída, pois sua compra não está relacionada apenas ao produto em si, aos seus atributos de procura, mas também aos serviços agregados no pacote de benefícios oferecidos ao consumidor. O ensino, segundo as autoras, representa uma oferta com dominância do intangível.

Conscientes de que a qualidade é definida pelo consumidor, as empresas buscam aprimorar os serviços no sentido de manter sempre alto o nível de satisfação dos clientes, de forma a garantir a percepção positiva da qualidade oferecida. Para tanto, utilizam elementos que podem ser gerenciados com o objetivo de manter algum controle sobre a percepção do cliente (KOTLER; FOX, 1994).

Autores de estudos sobre serviços (BATESON; HOFFMAN, 1998; FITZSIMONS; FITZSIMONS, 1998; LEVITT, 1985; LOVELOCK, 1983; ZEITHAML; BITNER, 2003) concordam, de uma maneira ou de outra, que é crucial gerenciar uma combinação de elementos para manter esse controle, a saber: as Pessoas (que fazem parte da entrega do serviço), a Evidência Física (ambiente onde se desenvolve o serviço) e o Processo (como o serviço é entregue). Esses elementos devem estar sob controle, já que qualquer um deles, isoladamente ou em conjunto, pode influenciar a percepção de qualidade do cliente.

Assim como o cliente é parte do processo do serviço, principalmente aquele de alto contato, os funcionários também são parte da experiência, já que suas atitudes influenciam a percepção da qualidade do serviço pelo cliente. O mesmo ocorre com a evidência física e com a entrega do serviço (BATESON; HOFFMAN, 1998).

Um modelo bastante utilizado na avaliação da qualidade em serviços e que cobre os três elementos do *mix* de serviços é o SERVQUAL, proposto por Zeithaml, Parasuraman e Berry (1990). O modelo avalia a percepção do cliente em cinco dimensões relativas ao serviço em si – confiabilidade, responsividade, segurança, empatia e tangibilidade –, comparativamente a uma avaliação do setor feita pelo mesmo respondente.

Adaptando-se essas dimensões ao setor educacional, pode-se propor a seguinte relação:

- a. **Confiabilidade**, entendida como a execução do serviço prometido de modo seguro e preciso; os funcionários devem apresentar habilidades técnicas para resolver as dúvidas e solicitações dos discentes, conforme prometido pela IES.

- b. **Responsividade**, como a disposição pessoal de ajudar os clientes, com atenção e prontidão no trato com solicitações; o que o corpo discente espera é a solução dos problemas e solicitações com rapidez e disponibilidade.
- c. **Segurança** compreende o conhecimento e a simpatia dos funcionários, bem como a habilidade para inspirar credibilidade e confiança. No caso dos discentes, o que podem esperar é que a equipe de contato tenha completo conhecimento sobre os encaminhamentos da documentação, os procedimentos internos e a manutenção da segurança física dos alunos.
- d. **Empatia** implica que os funcionários vão prestar atenção, ouvir, se adaptar e ser flexíveis no fornecimento do que é necessário aos clientes individualmente. No caso dos discentes, o que podem esperar é que o serviço seja formatado conforme suas necessidades individuais, com, por exemplo, análise e oferta de vagas para o cumprimento de adaptações, provas substitutivas e dependências.
- e. **Tangibilidade** é tudo aquilo que o aluno pode tocar ou usar, incluindo as instalações da escola e as salas de aula.

2.2. Avaliação da qualidade na educação

Mensurar a qualidade de um serviço ou sua satisfação percebida significa superar a dificuldade principal da relatividade, já que esta é uma característica psicológica do sujeito pesquisado. Em reforço a essa questão, a literatura oferece um sem-número de significados propostos por diferentes pesquisadores, sem contar sua variação ao longo do tempo (REINERT; REINERT, 2005). A literatura sobre satisfação oferece diversos métodos de identificação de oportunidades de melhoria e de medição de seus impactos sobre os clientes.

A Matriz de Importância x Desempenho (MARTILLA; JAMES, 1977) permite à empresa avaliar quais produtos merecem um esforço maior no sentido de aumentar sua qualidade. O modelo Kano de Qualidade Atrativa e Obrigatória (KANO, 1984) distingue três tipos de atributos que influenciam a satisfação dos clientes, principalmente os de empresas de serviços: obrigatórios, unidimensionais e atrativos, que são

dispostos em uma matriz e então analisados pelo prestador do serviço.

A Análise do Contraste da Penalidade e da Recompensa (BRANDT, 1987) permite localizar os atributos mais relevantes que influenciam a satisfação geral com o desempenho tomado a partir de um ponto de vista linear.

O paradigma da expectativa/desconfirmação parte do princípio de que a satisfação pode ser definida como a relação da experiência com o grau de realização de uma expectativa do indivíduo (APPLETON-KNAPP; KRENTLER, 2006; HOM, 2002).

Nesse sentido, a revisão da literatura apontou que a qualidade de um serviço, no caso o educacional superior, pode ser avaliada por cinco constructos, apresentados a seguir.

2.3. Corpo Docente

Em instituições de ensino superior, o benefício central buscado pelo discente é o processo pedagógico, ou seja, as aulas ministradas pelos professores, a troca de informações, de conhecimentos, a interação dos discentes com o corpo docente (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002). Entretanto, há outros fatores implícitos que constituem um pacote de benefícios, como todas as interações existentes no ciclo de serviço educacional, que contribuem para a percepção da qualidade do serviço, e ações realizadas pelo corpo técnico-administrativo, como informações administrativas, que contribuem para essa percepção e também fazem parte do pacote de benefícios das IES (BARROS; SILVA, 1998; WALTER, 2006).

O relacionamento de longo prazo, principalmente com os alunos, é uma questão crucial para as IES, já que o tempo de permanência dos discentes chega a 4 anos em média, período que se prolonga para aqueles que continuam seus estudos na pós-graduação, atualmente ofertada por grande parte das IES. Nesse sentido, a fidelidade é um aspecto forte a ser considerado (ANDERSON; MITTAL, 2000), assim como a imagem positiva de si mesma – o que implica julgar seu próprio desempenho pelo olhar do discente (ALVES, 2003). Ambas as questões, portanto, envolvem o cuidado constante com a percepção do aluno (SGUISSARDI, 2009; WALTER, 2006).

A literatura dedicada aos serviços no setor da educação procura estabelecer a natural situação das IES como sendo a de prestadoras de serviços, apontando a universidade como uma organização complexa (BARROS; SILVA, 1998), composta de segmentos de pessoas, e relacionando a própria missão de transmissoras do conhecimento das IES com sua intensa relação docente-discente (CHRISTÓVAM, 2004; PIMENTA; ANASTASIOU, 2002).

2.4. Relacionamento Discente

Pesquisas anteriores mostram que os alunos julgam a qualidade das escolas atribuindo grande importância à qualificação profissional e ao domínio do conteúdo pelos professores (ABREU; GUIMARÃES, 2003), à seriedade do projeto educacional adotado, ao preparo dos alunos para o futuro, às interações entre os discentes e destes com os docentes (CODA *et al.* 2007) e, ainda, ao cuidado com as instalações, ao atendimento da secretaria, dos bedéis e às facilidades em geral dentro do espaço físico da instituição (FIEBIG, 2006; WALTER, 2006). A cordialidade e presteza também foram itens avaliados na pesquisa de Abreu e Guimarães (2003), que recomendaram aprofundar essa questão no futuro, o que se pretende fazer neste estudo.

As pesquisas indicam que os alunos avaliam as IES tanto do ponto de vista do conteúdo oferecido quanto das interações que nela ocorrem. Em muitas empresas de serviços, e particularmente nos prestadores de serviços de ensino, a participação do cliente é inevitável na produção e entrega do serviço principal. Por sua participação, o cliente é indispensável no processo de produção e pode controlar ou contribuir para sua própria satisfação (ZEITHAML; BITNER, 2003). Dessa forma, ele é considerado peça-chave nas transações dos serviços e faz parte do elemento Pessoas do *mix* de marketing de serviços.

Zeithaml e Bitner (2003) postulam que outros clientes podem ampliar a satisfação e as percepções de qualidade do cliente ou prejudicar a satisfação e a qualidade. As autoras apontaram que pesquisas descobriram que, em educação, a participação ativa dos alunos, em oposição à audiência passiva, melhora o aprendizado, ou seja, o resultado desejado para o serviço, de forma significativa.

2.5. Processo

Outra questão levantada refere-se ao ambiente em que se desenvolve o processo educacional. Lovelock e Weirtz (2003) argumentam que a evidência física afeta o comportamento dos consumidores de quatro maneiras: 1) chama a atenção dos consumidores e faz com que o cenário de serviço seja um destaque em relação às empresas concorrentes, oferecendo um diferencial competitivo; 2) atrai clientes-alvo; 3) é um meio de criar mensagens para comunicar aos consumidores o tipo e qualidade da experiência de serviço; 4) cria efeito, por meio de cores, texturas, sons, aromas e distribuição espacial, para despertar ou fortalecer desejo pela experiência do serviço.

Assim, o processo é a atividade que encadeia os procedimentos combinados das atividades pelas quais os serviços são executados ou operacionalizados (ZEITHAML; BITNER, 2003).

Segundo Bateson e Hoffman (1998), em uma empresa prestadora de serviços muitos aspectos da operação constituem o produto, tendo em vista que esses aspectos criam a experiência interativa que proporciona o benefício ao consumidor. Nesse sentido, os passos de execução do processo que o cliente efetivamente experimenta também lhe proporcionarão uma evidência para julgar os serviços.

2.6. Corpo Técnico-Administrativo

Birocchi (2004) apresentou procedimentos administrativos e técnicos inerentes ao funcionamento de qualquer IES privada: formas de pagamento e recebimento de mensalidades; requisições para participação em cursos; processo seletivo; matrícula e rematrícula; processos de transferência entre turmas e cursos; emissão de carteirinhas; atestados e dispensas; emissão de histórico escolar; abono de faltas; envio e recebimento de materiais impressos e *on-line*. Tais procedimentos podem ser reconhecidos como os principais das atividades extracurriculares de uma instituição de ensino superior privada e, ainda, como exemplos das maiores demandas dos alunos nas instituições.

A oferta de serviços de educação pode ser considerada um serviço de alto contato, posto que, do ponto de vista das operações, o consumidor é parte integrante do processo e o sistema funciona

em tempo real. Dessa forma, é difícil prever a demanda, dividir a produção em lotes, como no caso da fabricação de bens, assim como criar eficiência total, pois isso depende da interação entre funcionários da linha de frente e consumidores, que estão sujeitos a variações de expectativas, emoções e humores, difíceis de serem previstas (BATESON; HOFFMAN, 1998; HOFFMAN; BATESON, 2001).

Mesmo havendo essa participação do cliente no processo de serviços, algumas ações dos serviços podem ser rotinizadas, como, por exemplo, as atividades desenvolvidas pelo corpo técnico-administrativo das IES. Mesmo em serviços altamente individualizados, como o atendimento de dentistas, os aspectos não técnicos desses serviços, tais como a cobrança e o

recebimento do pagamento, podem ser delegados e padronizados (ZEITHAML; BITNER, 2003).

2.7. Aspectos Tangíveis

A Avaliação Institucional ora em vigor, regulamentada pelo MEC por meio da promulgação da Lei nº 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação, considera como uma das dimensões a serem avaliadas as instalações das IES (COSTA, 2004). Estudos que avaliaram a satisfação dos alunos do ensino superior também incluíram itens relativos à infraestrutura, considerados importantes para a satisfação dos alunos (ABREU; GUIMARÃES, 2003; CODA *et al.*, 2007).

Quadro 1 – Variáveis da escala, autores correspondentes que as indicam e os respectivos constructos

Variáveis ou Itens da Escala	Autores	Constructo
V3- Os professores estimulam a busca de novos conhecimentos.	Pimenta e Anastasiou (2002), Cristóvam, Abreu e Guimarães (2003) e Coda et al. (2007).	Corpo Docente (CORPDOCE)
V34 - Os professores estimulam a reflexão e o desenvolvimento de visão crítica.		
V13 - Os professores frequentemente solicitam atividades em grupo.		
V21 – Os professores demonstram conhecimento da realidade dos alunos, facilitando o processo de aprendizagem.		
V11 – Os professores sabem comunicar e motivar os alunos.		
V2 – Os professores sabem lidar com situações de incerteza em sala de aula.		
V5 – Os professores não são autoritários e escutam as solicitações e intervenções dos alunos.		
V35 – Os professores são atualizados e estudiosos.		
V23- Os professores sabem fazer relação entre a teoria e a prática.		
V48 – Os professores dominam a matéria que lecionam.		
V36 – Os professores demonstram interesse em ajudar os alunos com problemas de aprendizado.		
V15 – Os professores utilizam adequadamente o tempo da aula.		
V17 – Os professores têm postura amigável com os alunos.		
V46 - Os professores estimulam a participação dos alunos em sala de aula.		
V47- Os professores dão atenção aos alunos fora da sala de aula.		
V25 - Há integração entre os professores das diferentes disciplinas do curso, o que garante que as tarefas (trabalhos, provas, pesquisas) sejam adequadamente dimensionadas à carga horária.		
V49 – Os funcionários costumam cumprir exatamente o que prometem quando solicitados pelos alunos.		
V29 – Os funcionários demonstram interesse em resolver todo problema acadêmico que surge.		
V10- Há rapidez no atendimento prestado pelos funcionários.		
V19 – Os funcionários estão sempre dispostos a ajudar os alunos em suas solicitações.		
V24 – As informações prestadas pelos funcionários são claras e corretas.		
V28 – Os funcionários são educados com os alunos.		
V32 – Os funcionários têm conhecimento suficiente para responder às perguntas dos alunos.		

V51 – Na faculdade existem boas oportunidades para a integração e cooperação entre os alunos.	Coda <i>et al.</i> (2007) Zeithaml e Bitner (2003) e Abreu e Guimarães (2003)	Relacionamento Discente (RELADISC)
V14 – As atividades e eventos desenvolvidos pelas várias entidades/departamentos da faculdade são amplamente divulgados aos alunos.		
V22 – Os espaços destinados aos alunos favorecem a integração.		
V20 – Procuo manter elevada frequência, assistindo regularmente às aulas do curso.		
V50 – O convívio com meus colegas de sala e outros alunos contribui para meu crescimento pessoal.		
V38 – Os alunos colaboram para manter a limpeza e conservação da faculdade.		
V9 – Existe respeito entre os alunos.		
V44 – Os alunos demonstram interesse e atenção durante as aulas, mantendo a disciplina.		
V43 – Há interesse dos alunos na execução dos exercícios e trabalhos solicitados pelos professores.		
V26- O prédio da faculdade é bem cuidado e conservado	Coda <i>et al.</i> (2007) INEP (2004)	Aspectos Tangíveis (ASPTANG)
V27 – As salas de aula estão sempre organizadas e limpas.		
V6 – Os banheiros estão sempre organizados e limpos.		
V4 – A iluminação das dependências da faculdade é satisfatória.		
V42 – A ventilação das dependências é suficiente.		
V31 – A lanchonete da faculdade é limpa.		
V16 – A alimentação oferecida pela lanchonete é adequada.		
V39 - A segurança das dependências da faculdade é satisfatória.		
V12 - A faculdade dispõe de equipamentos audiovisuais suficientes.		
V40 - A faculdade dispõe de equipamentos modernos.		
V1 – A faculdade dispõe de biblioteca com livros e periódicos atualizados.		
V41 – A informatização do acervo, bem como os serviços de empréstimo e utilização atende satisfatoriamente os alunos.		
V33 – A faculdade dispõe de laboratórios com espaço, equipamentos e mobiliário adequados para o aluno.		
V18 – O valor pago nas mensalidades é justo.		
V7 – O localização da faculdade é de fácil acesso.		
V45 – O <i>site</i> da faculdade é de fácil navegabilidade e sempre está atualizado.	Coda <i>et al.</i> (2007), Abreu e Guimarães (2003) e Birocchi (2004)	Processo (PROCESS)
V52 – Os alunos têm facilidade para obter as informações sobre as regras e normas da faculdade.		
V37 – O procedimento para pagamento das mensalidades é realizado de forma a facilitar a vida do aluno.		
V30 – A matrícula e rematrícula são realizadas de maneira fácil e rápida.		
V8 – O histórico escolar, abono de faltas, carteirinhas, atestados e dispensas são de fácil solicitação.		

Dessa forma, é fundamental que essa dimensão também seja investigada neste estudo, confirmando a importância dos aspectos tangíveis para a entrega do serviço.

A partir do referencial teórico, resgataram-se as afirmações dos autores e operacionalizaram-se as assertivas da escala apresentadas no Quadro 1, com a ajuda de especialistas (*vide* item sobre os procedimentos metodológicos).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As IES privadas que representaram a unidade amostral desta pesquisa foram selecionadas por conveniência e acessibilidade. Em primeiro lugar, considerou-se o conceito obtido na Avaliação Institucional realizada pelo MEC em 2012, de forma a garantir uma dispersão maior no conjunto de dados. Esse critério tinha razões lógicas, pois, ao se optar por uma única IES, o instrumento, se validado, serviria exclusivamente para ela

(CRESWELL; PLANO-CLACK, 2013). Assim, uma das IES obteve conceito 5 no Exame Nacional de Cursos (ENAD), duas obtiveram conceito 4 e outras duas conceito 3. Em segundo lugar, considerou-se a acessibilidade e a cooperação manifestada para a realização da pesquisa.

Considerando que a amostra deste estudo é classificada como não probabilística, o estudo fundamentou-se nas indicações de Hair *et al.* (2005), que estabelecem a regra empírica de obter pelo menos cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas, sendo o tamanho mais aceitável uma proporção de dez para um. A fim de contemplar as indicações dos autores, este estudo obteve uma amostra de 479 respondentes cujos questionários, dos 750 distribuídos em papel (150 questionários para cada IES), foram considerados válidos, sendo 84 respondentes da IES com nota 5 no ENAD; 122 da IES com nota 4; 83 da outra IES com nota 4; 91 alunos da IES com nota 3 e 99 de outra IES com nota 3. A proporção obtida na amostra ficou em 9,2 respondentes para cada assertiva da escala, já que a escala proposta apresentou 52 itens.

Ainda, para avaliar o tamanho amostral mínimo da amostra utilizou-se a Modelagem de Equações Estruturais. O valor obtido para um modelo com cinco constructos mensurados com o uso do modelo de Mínimos Quadrados Parciais (*Partial Least Square – PLS*) foi de 84 casos, pelas sugestões de Cohen (1988) e de Hair *et al.* (2014) – Tamanho do Efeito médio (0,15) e Poder do teste de 0,80 –, portanto inferior à amostra obtida aqui.

Neste estudo, foram utilizadas técnicas estatísticas univariadas e multivariadas. No caso das técnicas univariadas, destaca-se a obtenção do perfil descritivo dos respondentes.

A escala de mensuração foi do tipo Likert com cinco graduações: concordância total, concordância parcial, neutralidade (indiferente), discordância parcial e discordância total. Cada resposta recebeu uma classificação numérica que refletiu o grau de favorecimento de atitude do respondente. O número 1 representou a impressão menos favorável a cada item, ou seja, discordo totalmente, e o número 5 significou a atitude mais

favorável a cada item, ou seja, concordo totalmente.

A validação da escala seguiu a recomendação de Pasquali (2004) e Devillis (2003), de realização de quatro etapas: desenvolvimento dos constructos e de suas mensurações (revisão da literatura apresentada), validação de face, validação semântica e validação estatística, descritas na sequência.

A validação de face do teste foi feita por peritos na área dos constructos, seguindo-se a recomendação de Pasquali (2004). Solicitou-se a três doutores com experiência na área de Gestão da Educação Superior e Administração a validação do conteúdo, pela leitura e análise semântica de cada item da escala de cada constructo, e a avaliação de sua validade. As sugestões foram incluídas na escala.

Quanto à validação semântica (PASQUALI, 2004), realizou-se um pré-teste, apresentando-se o questionário a um grupo de 30 alunos dos 2º, 3º e 4º anos do curso de Administração com o mesmo perfil dos possíveis respondentes. O refinamento dos itens foi obtido por meio das críticas, opiniões manifestadas e dificuldades apontadas, além da verificação do tempo de preenchimento.

Para a elaboração da escala, adotou-se o modelo com cinco constructos para a experiência do cliente de serviço que, segundo Zeithaml e Bitner (2003), são fundamentais para a administração da qualidade. Considerando-se as características das instituições de ensino superior privadas, foco deste estudo, as dimensões utilizadas foram adaptadas da seguinte forma: corpo docente, corpo técnico-administrativo, relacionamento entre discentes, aspectos tangíveis e processos.

O método utilizado foi a Modelagem de Equações Estruturais (SEM – *Structural Equation Modelling*), mais especificamente uma técnica da SEM que também é conhecida como Análise Fatorial Confirmatória de segunda ordem – como forma de confirmar o agrupamento de variáveis e, então, obter a validação da escala (BROWN, 2006) –, na qual os constructos originais formam um modelo reflexivo de outro constructo não mensurado, neste caso, a qualidade dos serviços (JÖRESKOG; SÖRBOM, 2002). Tal modelo foi inspirado na pesquisa de Bateson e Hoffman

(1998), na qual foram comparadas as escalas SERVQUAL e SERVPERF, pois se trata da mesma relação que havia na referida pesquisa. A Figura 1 mostra o modelo analisado.

A análise estatística do modelo de mensuração teórico foi realizada por meio do *software* SmartPLS 2.0 M3, em razão da complexidade do modelo, e envolveu uma escala de atitude com variáveis sem aderência a uma distribuição normalmente multivariada, verificada pelo teste PK de Mardia. Nesse sentido, há três modelos de mensuração que não requerem o pressuposto apresentado (DWLS, WLS e PLS-PM – *vide* Jöreskog e Sörbom (2002) e Chin (1995)). Os dois primeiros necessitam de amostras muito extensas e, por isso, foram descartados. Assim, o uso do PLS-PM mostrou-se adequado para o propósito desta pesquisa, pois esse modelo de mensuração

pode ser uma excelente alternativa (RINGLE; WENDE; WILL, 2005) e permite uma maior “plasticidade” na análise dos dados (CHIN, 1995).

4. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados revelou que o perfil dos respondentes com questionários considerados válidos apresentou os seguintes valores: Sexo: Feminino, 52,3%, e Masculino, 47,7%; Faixa de idade: até 25 anos, 68,3%, entre 26 e 30 anos, 20,9%, entre 31 e 40 anos, 11,2%, e acima de 40 anos, 1,1%; Ano do curso: 2º ano, 9,7%, 3º ano, 40,2%, e 4º ano, 47,5%; Alunos que trabalhavam e indicaram ser responsáveis pelo pagamento do curso, 80,1%. A quantidade de respondentes e seus respectivos semestres dos cursos foram: 36,53% do 3º semestre, 35,28% do 5º semestre e 28,19% do 7º semestre. Todos os alunos cursavam o período noturno.

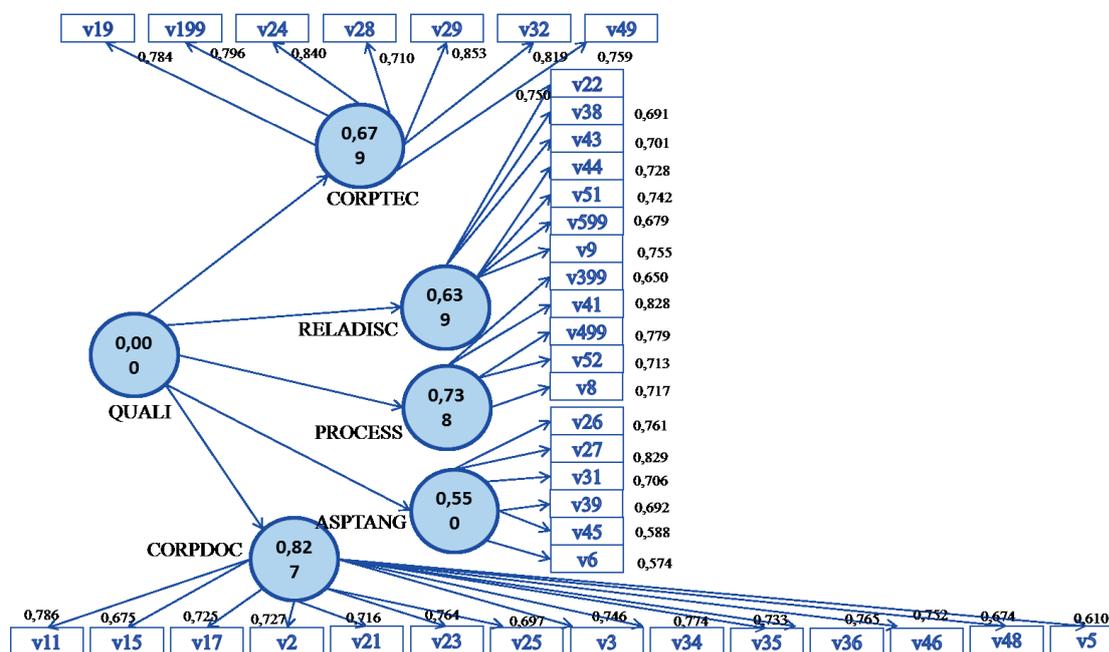


Figura 1– Modelo geral ajustado com os valores dos coeficientes de caminho, os respectivos R²e as cargas fatoriais.

A análise estatística do modelo revelou um ajuste adequado pela eliminação das variáveis v1, v6, v7, v12, v13, v14, v16, v20, v33, v37, v42 e v47 (*vide* Quadro 1 e Figura 1), pois, apesar de as cargas fatoriais se mostrarem maiores que 0,50,

sua presença no modelo fez com que as variâncias médias extraídas (AVE) ficassem abaixo de 0,50. O critério adotado foi a eliminação dessas variáveis do modelo, com a consequente elevação dos valores das AVE.

Verificou-se que os indicadores básicos do modelo PLS (variância média extraída – AVE >0,50, Confiabilidade composta >0,70 e Alfa de

Cronbach >0,70) foram atendidos (GÖTZ; LIEHR-GOBBERS, KRAFFT, 2010). Os referidos valores são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Valores do ajuste do modelo

Constructos	Coefficientes de Caminho	AVE	Confiabilidade Composta	R ²	Alfa de Cronbach
ASPTANG	0,741	0,507	0,859	0,550	0,802
CORPDOCENT	0,910	0,524	0,939	0,827	0,930
CORPTECADM	0,824	0,634	0,924	0,679	0,903
PROCESS	0,859	0,548	0,857	0,738	0,791
RELADISC	0,800	0,522	0,884	0,639	0,848
Valores referenciais	-----	>0,50	> 0,70	> 0,300*	> 0,70

*Vide discussão em SAMOHYL (2009)

Fonte: Elaborada pelos autores

A análise da Tabela 1 mostra que o modelo se apresenta bem ajustado, segundo os valores obtidos após a retirada de variáveis, podendo, portanto, ser interpretado. Contudo, outros aspectos devem ser analisados usando-se os critérios de Fornell e Larcker (HANSELER *et al.*, 2009): a validade convergente (avalia o grau em que duas variáveis do mesmo constructo estão correlacionadas), a validade preditiva (avalia se um constructo pode prever os outros constructos com os quais se relaciona), tamanho do efeito ou indicador de Cohen e a validade discriminante (avalia até em que grau um constructo se relaciona com outro) (HAIR *et al.*, 2014).

A validade convergente é observada pelas cargas fatoriais, isto é, as correlações entre as variáveis e o constructo, e por as AVE serem superiores a 0,50. A análise de dados mostrou que as cargas fatoriais apresentaram valores acima do

preconizado, assim como as AVE do modelo ajustado.

A validade preditiva, ou relevância preditiva, ou indicador de Stone-Geisser (Q²), é avaliada pela redundância do modelo, isto é, retiram-se os constructos um a um e se avalia quanto cada um deles “piora” no modelo (HAIR *et al.*, 2014). A Tabela 2 mostra os valores dos Q² calculados para o modelo ajustado. A observância da referida tabela mostra que os valores são todos maiores que zero, indicando que há validade preditiva no modelo.

Ainda, o tamanho do efeito ou indicador de Cohen foi calculado pelas comunalidades (quanto de cada constructo é explicado pelo modelo) (COHEN, 1988). A Tabela 2 também mostra os valores obtidos. Sua leitura indica que os tamanhos dos efeitos são grandes ou quase grandes no caso do constructo ASPTANG.

Tabela 2 – Valores do teste t de Student para a avaliação da validade preditiva

Constructos	Redundância (Q ²)	Comunalidade (f ²)
ASPTANG	0,269	0,293
CORPDOCENT	0,425	0,449
CORPTECADM	0,424	0,517
PROCESS	0,402	0,327
RELADISC	0,329	0,357
Valores referenciais	Q ²	f ² =0,02 efeito pequeno; =0,15 médio e =0,35 grande

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na sequência, calcula-se a validade discriminante, que avalia se um constructo guarda

alguma independência dos demais. A referida validade deve ser analisada por dois critérios

1. Os indicadores devem ter cargas fatoriais mais altas nos seus respectivos constructos do que nos outros. Por razões de espaço não é possível mostrar a tabela que indica esse resultado. A observação do cálculo das cargas cruzadas das variáveis ajustadas no modelo cumpriu essa premissa (CHIN, 1998).

2. A raiz quadrada da variância média extraída deve ser superior às correlações entre os constructos. A Tabela 3 mostra esses resultados.

Tabela 3 – Valores das correlações e das raízes quadradas da AVE (em cinza)

	ASPTANG	CORPDOCENT	CORPTECADM	PROCESS	RELADISC
ASPTANG	0,712				
CORPDOCENT	0,582	0,724			
CORPTECADM	0,468	0,640	0,797		
PROCESS	0,639	0,664	0,746	0,747	
RELADISC	0,613	0,688	0,533	0,652	0,723

Fonte: Elaborada pelos autores.

Também foi calculado um valor de ajuste geral ou de aderência do modelo GOF (*Goodness-Of-Fit*) (TENENHAUS *et al.*, 2005). O referido ajuste mostra a qualidade geral do modelo, e, como valor aceitável do ajuste, Wetzels *et al.* (2009) sugerem que, em estudos nas áreas de ciências sociais e do comportamento, seja superior a 0,36. Esse indicador é calculado pela média geométrica das médias aritméticas das AVE e dos R² (raiz quadrada do produto das médias aritméticas das AVE e dos R²). O valor calculado foi de 0,613, mostrando que o modelo é bem ajustado.

Como a SEM são modelos que usam correlações e regressões, há a necessidade de avaliar se esses testes podem ser aceitos, pois são adotados como hipóteses nulas, respectivamente

A análise da Tabela 3 mostra que todas as correlações entre constructos têm valores inferiores às raízes quadradas das AVE dos constructos (RQAVE). Apenas a RQAVE para o constructo PROCESS apresenta valor aproximadamente igual ao valor da correlação com o constructo CORPTECADM. Esse fato confirma a validade discriminante do modelo.

$r = 0$ e $\beta = 0$ (HAIR *et al.*, 2014). Essas avaliações são feitas por meio de uma análise com reamostragem (*bootstrap* realizado aqui com 1.000 repetições) e com o cálculo dos valores do teste t de *Student* entre as variáveis e os constructos e entre as relações causais do constructo Qualidade (QUALI) e os demais constructos do modelo. Todos os valores do teste t de *Student* mostraram-se acima de 1,92. Como havia um número elevado de variáveis, optou-se por apresentar apenas os valores do referido teste para os constructos (*vide* Tabela 4). Para valores acima de $t = 1,92$ (para o nível de significância de 0,05), as hipóteses nulas foram rejeitadas e os demais resultados dos testes foram aceitos.

Tabela 4 – Valores dos teste t de Student para a avaliação da validade preditiva

RELAÇÕES	T Statistics (0/STERR)
QUALI-> ASPTANG	15,229
QUALI-> CORPDOCENT	41,292
QUALI-> CORPTECADM	19,198
QUALI-> PROCESS	34,501
QUALI-> RELADISC	18,761

Fonte: Elaborada pelos autores.

Por fim, uma análise das variáveis excluídas do modelo geral ajustado, quando agrupadas em três níveis de concordância, mostra (*vide* Tabela 5) que há uma tendência de concordância com as assertivas. Essas variáveis podem ser entendidas

como “verdades autoevidentes”. Ainda que em algumas seja branda a concordância, sua avaliação não acompanha a tendência geral de respostas das outras variáveis, portanto são tendencialmente incoerentes com o modelo como um todo.

Tabela 5 – Frequências das respostas dos participantes das pesquisas agrupadas em três níveis (em %)

Variável	Discordância	Indiferença	Concordância
V1 – A faculdade dispõe de biblioteca com livros e periódicos atualizados.	25.7	32.6	41.6
V6 – Os banheiros estão sempre organizados e limpos.	14.4	23.6	61.9
V7 – A localização da faculdade é de fácil acesso.	6.9	8.8	84.3
V12 - A faculdade dispõe de equipamentos audiovisuais suficientes.	31.0	27.8	41.2
V13 - Os professores frequentemente solicitam atividades em grupo.	11.9	26.2	61.9
V14 – As atividades e eventos desenvolvidos pelas várias entidades/departamentos da faculdade são amplamente divulgados aos alunos.	28.0	34.9	37.0
V16 – A alimentação oferecida pela lanchonete é adequada.	17.4	35.1	47.5
V20 – Procuro manter elevada frequência, assistindo regularmente às aulas do curso.	4.6	15.9	79.5
V33 – A faculdade dispõe de laboratórios com espaço, equipamentos e mobiliário adequados para o aluno.	28.9	30.5	40.6
V37 – O procedimento para pagamento das mensalidades é realizado de forma a facilitar a vida do aluno.	24.9	23.4	51.7
V42 – A ventilação das dependências é suficiente.	26.6	23.2	50.2
V47– Os professores dão atenção aos alunos fora da sala de aula.	15.9	27.0	57.1

Fonte: Elaborada pelos autores.

Uma vez feita a análise dos dados, seguem as considerações finais, contendo a discussão dos resultados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo se propôs a construir e validar uma escala de atitude para avaliar a percepção sobre a qualidade dos serviços por alunos de cursos de graduação de Administração de Empresas em São Paulo, por meio da adaptação de três elementos do *mix* de *marketing* de serviços – Pessoas, Evidência Física e Processo – às instituições de Ensino Superior. Buscou também verificar a relação causal entre os indicadores definidos com a qualidade do serviço recebido, ressaltando que, em serviço, a qualidade deve ser medida sob o ponto de vista do cliente, dadas as suas características inerentes.

Como indicam Hair *et al.* (2005), a utilização da modelagem de equações estruturais requer

justificativa teórica para a especificação das relações de dependência e modificações das relações propostas, e neste estudo procurou-se seguir tal recomendação. É correto, porém, dizer que, em estudos exploratórios e que medem percepção, não é possível prever todas as variáveis preditivas.

É fundamental destacar que o modelo causal apresentado resultou na melhor aderência aos dados obtidos, o que indica que pode ser aceito, mas não generalizado. O fato de esta pesquisa ser do tipo exploratória e não probabilística já demonstra sua limitação. No entanto, ela aponta várias questões importantes, além de servir de base para estudos futuros.

Todos os coeficientes de caminho mostraram-se com valores acima de 0,70 e com valores do teste t de *Student*, indicando que as relações foram confirmadas e que as relações causais previstas na

literatura apresentada são relevantes para avaliar a qualidade dos serviços de IES.

Os resultados puderam também demonstrar a contribuição significativa dos constructos endógenos para o constructo preditor Qualidade. Isso vai ao encontro do afirmado por Zeithaml, Parasuraman e Berry (1990), de que a qualidade precisa ser medida em muitas (cinco) dimensões para ser efetivamente avaliada, conforme apresentado na Tabela 1.

O constructo Corpo Docente (CORPDOCENT) foi o que apresentou relação mais forte com o Constructo Qualidade (QUALI), confirmando as proposições apresentadas na literatura (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002; BARROS; SILVA, 1998; WALTER, 2006). Ficaram de fora do modelo ajustado duas variáveis:

- V13 (Os professores frequentemente solicitam atividades em grupo), com concordância de 84.3%. O motivo da eliminação do modelo talvez seja a escolha das IES, sobretudo na cidade de São Paulo, de locais para sua instalação próximos às linhas do Metrô ou às ruas com grande circulação de veículos.
- V47 (Os professores dão atenção aos alunos fora da sala de aula), com concordância de 57.1% dos respondentes, indicando que talvez o uso de *e-mails*, de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) ou de rede sociais seja a forma como se dá essa atenção, pois os professores são horistas e não permanecem longos períodos nas IES fora dos horários das aulas.

Da mesma forma, o constructo Relacionamento Discente (RELADISC) mostrou-se bem ajustado, ficando de fora apenas a variável V20 (Procuro manter elevada frequência, assistindo regularmente às aulas do curso), com 79.5% de concordância. Esse resultado confirma as proposições de Zeithaml e Bitner (2003) e de Coda *et al.* (2007), mas, como parece óbvio, esse item é uma verdade autoevidente e não deve ser mensurado com os outros.

Já o constructo Processo (PROCESS) teve bom ajuste, que deixou de fora do modelo final a variável V37 (O procedimento para pagamento das mensalidades é realizado de forma a facilitar a vida do aluno), com 51.7% de concordância. Apesar de o valor das ditas concordâncias estar

acima de 50%, é relevante rever esse item, pois a variável é importante para gerar satisfação nos alunos, e a forma pela qual os serviços são executados é peça-chave nisso (ZEITHAML; BITNER, 2003). Nesse sentido, sugere-se que em estudos futuros esse item seja desdobrado em outros, para que esse processo seja melhor avaliado.

O constructo Corpo Técnico-Administrativo (CORPTECADM) ficou bem ajustado no modelo e todas as variáveis permaneceram, concordando com as suposições teóricas de Birocchi (2004).

Por fim, o constructo Aspectos Tangíveis (ASPTANG), para ser ajustado no modelo, teve sete (07) variáveis eliminadas e, apesar de a literatura indicar a importância delas para a avaliação do constructo (ABREU; GUIMARÃES, 2003; CODA *et al.*, 2007), sua eliminação mostra que não há a mesma coerência nas respostas dos alunos, pois o modelo analisa esse aspecto como crucial para a obtenção do ajuste final. Uma análise das variáveis eliminadas indicou que as variáveis apresentam tendências de respostas diferentes e podem, grosso modo, ser agrupadas em três grupos isolados. Explicando melhor, a SEM busca a coerência entre as respostas dos sujeitos nas respectivas variáveis, pois usa técnicas de correlação e regressão linear. Assim, variáveis cujos valores de respostas não têm tendências mostram-se incoerentes no modelo geral.

a. Concordância evidente: mostra que as variáveis são verdades autoevidentes e não necessitam ser avaliadas:

V7 (A localização da faculdade é de fácil acesso), com 84,3% das concordâncias.

V6 (Os banheiros estão sempre organizados e limpos), com 61,9% das concordâncias.

V42 (A ventilação das dependências é suficiente), com 50.2 das concordâncias (23.2% de indiferença e 26.6 de discordância).

Apesar de a variável V42 ter grau de concordância próximo do valor central, há poucas referências à discordância.

b. Concordância ou Indiferença: Esse grupo de assertivas foi avaliado com concordância e indiferença, ambas moderadas, e baixo grau de discordância.

V16 (A alimentação oferecida pela lanchonete é adequada), com 47.5 de concordância e 35.1 de indiferença.

V1 (A faculdade dispõe de biblioteca com livros e periódicos atualizados), com 41.6% de concordância e 32.6% de indiferença.

V33 (A faculdade dispõe de laboratórios com espaço e equipamentos e mobiliário adequados para o aluno), com 40.6% de concordância e 30.5% de indiferença.

V14 (As atividades e eventos desenvolvidos pelas várias entidades/departamentos da faculdade são amplamente divulgados aos alunos), com 37.0% de concordância e 34.9% de indiferença.

A sugestão para pesquisas futuras é de uma revisão dos itens no sentido de torná-los mais específicos.

c. Equilíbrio entre concordância e discordância

Apenas um item mostra dois extremos:

V12 (A faculdade dispõe de equipamentos audiovisuais suficientes), com 41.2% de concordância e 31.0% de discordância

A análise das IES mostrou que há necessidade, em duas delas, de reservar os equipamentos audiovisuais, mas muitos professores não o fazem. Uma exploração dos dados revelou que as respostas dessas duas instituições contribuíram para a discordância.

Apesar das limitações amostrais já comentadas, as contribuições deste estudo são significativas para o meio acadêmico, pois ele dá prosseguimento a uma linha de pesquisa que procura explorar as semelhanças da consecução da missão educacional com as ferramentas utilizadas pelo setor de serviços para medir a qualidade percebida pelo usuário. As contribuições para a gestão das IES caminham na mesma direção e alertam para o fato de que a qualidade não se forma pela avaliação de um elemento isolado, mas que o corpo discente tem uma percepção conjunta ou, pelo menos, combina elementos oriundos dos constructos Pessoas, Evidência Física e Processo em sua avaliação.

Finalizando, para o uso da escala por IES, sugere-se, como é praxe em muitas aplicações de escalas, a observância dos escores das frequências das respostas dos alunos, e, isoladamente, por item, para observar aspectos que necessitam

correções, e por constructo, para ter uma visão mais gerencial da qualidade dos serviços.

6. REFERÊNCIAS

ABREU, F. D. V.; GUIMARÃES, T. A. Satisfação com o ensino superior de administração: o ponto de vista de discentes de IES privadas do Distrito Federal. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 27., 2003, Atibaia. *Anais...* Atibaia: ANPAD, 2003.

ALVES, H. M. B. *Uma abordagem de marketing à satisfação do aluno no ensino universitário público: índice, antecedentes e conseqüências*. 2003. 286 f. Tese (Doutorado em Gestão) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, 2003.

ANDERSON, E. W.; MITTAL, V. Strengthening the satisfaction-profit chain. *Journal of Service Research*, Thousand Oaks, v. 3, n. 2, p. 107-120, 2000. <<http://dx.doi.org/10.1177/109467050032001>>.

APPLETON-KNAPP, S. L.; KRENTLER, K. A. Measuring student expectations and their effects on satisfaction: the importance of managing student expectations. *Journal of Marketing Education*, Boulder, v. 28, n. 3, p. 254-264, 2006. <<http://dx.doi.org/10.1177/0273475306293359>>.

BARROS, D. F.; SILVA, R. C. *Entre a autonomia e a competência: tópicos em administração universitária*. 2. ed. Piracicaba: UNIMEP, 1998.

BATESON, J. E. G.; HOFFMAN, K. D. *Managing services marketing: text and readings*. Fort Worth: Dryden, 1998.

BERRY, L. L. Services marketing is different. *Business*, v. 30, n. 3, p. 24-29, May/June 1980.

BIROCCHI, R. Implantando e gerindo uma instituição de ensino superior virtual: case UVB. In: COLOMBO S. S. *et al.* (Org.). *Gestão educacional: uma nova visão*. Porto Alegre: Artmed, 2004. cap. 12.

- BRANDT, R. D. A. A procedure for identifying value-enhancing service components using customer satisfaction survey data. In: SUPRENTANT, C. (Ed.). *Add value to your service*. Chicago: American Marketing Association, 1987. p. 61-65.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação*. Brasília: MEC, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Censo da educação superior 2011: resumo técnico*. 2012. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br>>. Acesso em: 30 abr. 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *SINAES: roteiro de auto-avaliação institucional 2004 – orientações gerais*. Brasília, DF: INEP, 2004.
- BROWN, T. A. *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press, 2006.
- CHIN, W. W. Partial Least Squares is to LISREL as principal components analysis is to common factor analysis. *Technology Studies*, v. 2, n. 2, p. 315-319, 1995.
- CHRISTÓVAM, M. C. T. A formação permanente do educador e o processo ensino-aprendizagem. In: COLOMBO S. S. *et al.* (Org.). *Gestão educacional: uma nova visão*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- CODA, R.; SILVA, D.; GARCIA, M. N.; BAZANINI, R. Sua Escola de Administração é uma excelente escola para se estudar? Descobrimos Dimensões da Satisfação de Alunos em Cursos de Administração: uma Contribuição Metodológica. *Revista ANGRAD*, v. 8, n. 2, p. 205-224, 2007.
- COHEN, J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. New York: Psychology Press, 1988.
- COSTA, M. A serviço das empresas. *Revista Ensino Superior*, São Paulo, n. 67, p. 34-37, abr. 2004.
- CRESWELL, J. W.; PLANO-CLARK, V. L. *Pesquisa de Métodos Mistos*. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.
- DEVELLIS, R. F. *Scale Development: Theory and applications*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.
- FIEBIG, E. Q. *Avaliação de cursos de graduação em Administração: proposta de uma metodologia a partir de um estudo de caso em Florianópolis focalizando o consumidor no papel de acadêmico*. 2006. 103 f. Dissertação (Mestre em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. *Service management: operations, strategy, and information technology*. 2nd ed. New York: Irwin/McGrawHill, 1998.
- GÖTZ, O.; LIEHR-GOBBER, K.; KRAFFT, M. Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach. In: VINZI, V. E.; CHIN, W. W.; HENSELER, J.; WANG, H. (Ed.). *Handbook of partial least squares*. Heidelberg: Springer, 2010. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_30>.
- HAIR, J. F. *et al.* *Análise multivariada de dados*. Tradução Adonai Schlup Sant’Anna e Anselmo Chaves Neto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAIR, J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- HAIR, J.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE Publications, 2014.
- HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SINKOVICS, R. R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in*

- International Marketing*, v. 20, n. 1, p. 277-319, 2009.
- HOFFMAN, K. D.; BATESON, J. E. G. *Essentials of service marketing*. 2nd ed. New York: Dryden, 2001.
- HOM, W. Applying customer satisfaction theory to community college planning of student services. *iJournal*, Sacramento, n. 2, n. 1, p. 21-35, Sept. 2002.
- JÖRESKOG, K.; SÖRBOM, D. *LISREL 8: user's reference guide*. 2nd ed. Chicago: Scientific Software International, 2002.
- KANO, N. Attractive quality and must-be quality. *Hinshitsu Quality: Journal of the Japanese Society for Quality Control*, Tokyo, v. 14, n. 2, p. 39-48, Apr. 1984.
- KOTLER, P.; FOX, K. F. A. *Marketing estratégico para instituições educacionais*. São Paulo: Atlas, 1994.
- LEVITT, Theodore. *A imaginação de marketing*. Tradução Auriphebo Berrance Simões. São Paulo: Atlas, 1985.
- LOMAS, L. Are students customers? Perceptions of the academic staff. *Quality in Higher Education*, Abington, v. 13, n. 1, p. 31-44, Apr. 2007.
- LOVELOCK, C. H. Classifying services to gain strategic marketing insights. *Journal of Marketing*, Chicago, v. 47, n. 3, p. 9-20, Summer 1983. <<http://dx.doi.org/10.2307/1251193>>.
- LOVELOCK, C. H.; GUMMENSEN, E. Whither services marketing? In search of a new paradigm and fresh perspectives. *Journal of Service Research*, Thousand Oaks, v. 7, n. 1 p. 20-41, 2004. <<http://dx.doi.org/10.1177/1094670504266131>>.
- LOVELOCK, C. H.; WEIRTZ, J. *Services marketing: people, technology, strategy*. 5th ed. New York: Prentice Hall, 2003.
- MARTILLA, J. A.; JAMES, J. C. Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*, Chicago, v. 41, n. 1, p. 77-79, Jan. 1977. <<http://dx.doi.org/10.2307/1250495>>.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research. *Journal of Marketing*, Chicago, v. 58, n. 1, p. 111-124, Jan. 1994. <<http://dx.doi.org/10.2307/1252255>>.
- PASQUALI, L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes, 2004.
- PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez, 2002. v. 1.
- REINERT, J. N.; REINERT, C. Estudante não é cliente: é parceiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. *Anais...* Brasília ANPAD, 2005.
- RINGLE, C. M.; WENDE, S.; WILL, A. Customer segmentation with FIMIX-PLS. In: ALUJA, T.; CASANOVAS, J. ESPOSITO VINZI, V.; MORRINEAU, A.; TENENHAUS, M. (Ed.). *PLS and related methods – Proceedings of the PLS' 05 International Symposium*. Paris, France: Decisia, 2005. p. 507-514.
- SAMOHYL, R. W. *Controle Estatístico da Qualidade*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2009.
- SGUISSARDI, V. A universidade neoprofissional, heterônoma e competitiva. In: *Universidade brasileira no século XXI: desafios do presente*. São Paulo: Cortez, 2009. cap. 5, p. 140-161.
- TENENHAUS, M.; VINZI, V. E.; CHATELIN, Y.; LAURO, C. PLS Path Modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, v. 48, p. 159-205, 2005. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.csda.2004.03.005>>.
- VARGO, S. L.; LUSH, R. F. Evolving to a new dominant logic of marketing. *Journal of*

Marketing, Chicago, v. 68, p. 1-17, Jan. 2004.
<<http://dx.doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>>.

WALTER, S. A. *Antecedentes da satisfação e lealdade dos alunos de uma Instituição de Ensino Superior*. 2006. 167 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2006.

WETZELS, M. *et al.* Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, v. 33, n. 1, p. 177-195, Mar. 2009.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. *Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente*. Tradução Martin Albert Haag e Carlos Aberto Silveira Netto Soares. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. *Delivering quality service: balancing customer perception and expectations*. New York: The Free Press, 1990