

O IMPACTO DO TAMANHO DA CLASSE NA PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DOS ALUNOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA BRASILEIRA

CLASS SIZE AND STUDENTS' PERCEIVED QUALITY RELATIONSHIP FROM A BRAZILIAN PRIVATE HIGHER EDUCATION INSTITUTION

EL TAMAÑO DE LA CLASE EN LA PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE LOS UNIVERSITARIOS DE UNA INSTITUCIÓN PRIVADA BRASILEÑA

Marcus Rodrigues Peixoto, BEL

Centro Universitário dos Guararapes/Brazil

marcus.peixoto@faculdadegararapes.edu.br

Edvan Cruz Aguiar, Dr.

Universidade Federal de Campina Grande/Brazil

edvan.ed@gmail.com

RESUMO

A crescente competição no Ensino Superior privado brasileiro tem gerado pressões nas instituições deste segmento, resultando, em muitos casos, na elevação do número de alunos por classe. Todavia, surgem questionamentos quanto à qualidade do serviço prestado. Estudos sugerem relação negativa entre tamanho da classe e qualidade do ensino. Diante do exposto, este artigo se propôs a avaliar o impacto do tamanho da classe na percepção de qualidade do serviço, na perspectiva dos alunos. Utilizando-se da escala SERVQUAL de Parasaruman *et al.* (1988) como base teórica, a pesquisa assume natureza quantitativa de caráter descritivo, por meio de análises estatísticas descritivas e inferenciais (AFE, Alfa de *Cronbach* e correlações). Evidências de estudos similares não foram encontradas durante a revisão bibliográfica, o que realça o caráter inovador e a contribuição da pesquisa. Os resultados demonstram indícios de possível relação negativa entre tamanho da classe e qualidade percebida dos alunos

Palavras-chave: Tamanho da turma; Qualidade Percebida; SERVQUAL; Ensino Superior.

ABSTRACT

The changes in the Brazilian Higher Education industry have caused strong business pressures on local institutions, including increasing number of students per class. This trend rises risks for the institutions in failing at providing quality services. Several studies propose negative correlation between class size and education service quality. Thus, this study aims at evaluating the allegedly negative correlation between service quality and class size through students' own perspective (perceived quality). Based on the theoretical premises of Parasaruman *et al.* SERVQUAL Scale (1988) this research assumes a quantitative nature using descriptive and inferential statistics (Exploratory Factorial Analysis, *Cronbach's* alpha, correlation). The author did not find evidences of similar studies during the bibliographic review; showing the innovative and contributive value of the present research. The results show tendencies of possible negative correlation between class size and perceived quality.

Keywords: Perceived Quality; Class Size; SERVQUAL; Higher Education.

RESUMEN

Los cambios en el sistema educacional superior brasileño han traído inúmeras presiones a las instituciones privadas, incluyendo el incremento en la cantidad de estudiantes en clases y su consecuente reto sobre la calidad del servicio ofrecido. Estudios sugieren la relación negativa entre el tamaño de la clase y la calidad del servicio educacional. El presente estudio objetiva analizar la posibilidad de correlación entre tamaño de clase y calidad del servicio a través de la percepción del propio alumno. Basada en los conceptos teóricos de Parasaruman *et al.* (1988) y su instrumento de coleta (SERVQUAL), el trabajo asume una naturaleza cuantitativa de carácter



descriptivo con aplicación de estadísticas descriptivas e inferenciales (Evaluación Factorial Exploratoria, Alfa de Cronbach y Correlaciones). No encuentran-se evidencias de trabajos similares, elevándose el perfil innovador y la contribución de la encuesta. Los resultados confirman la posible correlación negativa entre tamaño de clase y percepciones de calidad.

Palabras clave: Calidad Percibida; Tamaño de la Clase; SERVQUAL; Educación Superior.

1 INTRODUÇÃO

O acesso ao ensino superior no Brasil teve relevante crescimento a partir do ano 2000. Conforme dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o país possuía, em 2015, cerca de 6.6 milhões de alunos matriculados em cursos presenciais (INEP, 2015), versus 2.7 milhões em 1999. Este crescimento significativo foi, segundo o Sindicato das Mantenedoras de Ensino Superior (SEMESP), em grande medida, alavancado pelo avanço do Ensino Superior Privado (SEMESP, 2016). Em 2015, 72,5% do total de alunos matriculados no Ensino Superior presencial estudavam no setor privado, representando mais de 4.8 milhões de alunos em 21.681 cursos de 2.069 Instituições de Ensino Superior (IES) privadas. Outro dado relevante, de acordo com o próprio SEMESP, é o crescimento da quantidade de IES privadas e de vagas associadas a elas, o que tem elevado o nível de competição nesse segmento (WALTER, 2006; BARBOSA et al., 2014).

Adicionalmente, o grande afluxo de estudantes trouxe também novos desafios para as IES, sobretudo o de ministrar, dentro de condições adequadas de viabilidade econômica e operacional, um ensino de qualidade. Geralmente, o equilíbrio necessário para obter-se a viabilidade financeira e garantir a inclusão de um número crescente de discentes contempla a necessidade de aumentar a quantidade destes em cada turma, diluindo assim parte dos custos e aliviando a pressão por mais espaço físico nas IES. Diversas IES Privadas monitoram seus índices de “ensalamento” como vetores críticos da performance financeira e operacional (DELOITTE, 2016), refletindo o número de estudantes matriculados por cada disciplina / turma, ou o “tamanho da classe”.

Classes com maior número de alunos geram melhor utilização dos recursos das instituições. Por outro lado, também se tornam um desafio para a própria qualidade do ensino, fator primordial para a própria sobrevivências da IES. Em um ambiente de negócios competitivo, a satisfação e a percepção positiva de qualidade dos clientes transformam-se em importante fatores para melhorar a performance de recompra, de recomendação e, em última análise, da própria rentabilidade das empresas (OLIVER, 2015); entendendo-se que esta perspectiva também se aplica ao ensino superior, notadamente ao setor privado.

Em termos conceituais, a satisfação do consumidor pode ser considerada como um julgamento avaliativo feito após a escolha (compra / uso), baseado em um conceito unidimensional (favorável / satisfeito ⇔ desfavorável / insatisfeito). Tal julgamento origina-se da comparação entre a performance do produto / serviço e as expectativas do cliente (OLIVER; WESTBROOK, 1991). Quanto aos conceitos de qualidade e qualidade percebida, Zeithmal (1998) os define como “superioridade ou excelência” para a qualidade e, no caso da qualidade percebida, como um julgamento ou avaliação do cliente sobre a superioridade ou excelência geral de um produto. No presente estudo, o foco da análise encontra-se na qualidade percebida, pois os objetivos estão centrados em como os alunos percebem a qualidade dos serviços das IES e não sobre os processos de produção, mais associados ao conceito de “qualidade *per se*” (CASTLEBERRY; McINTYRE, 2011).

A busca por melhorias na qualidade percebida em serviços tem, porém, complexidades inerentes à sua própria natureza. Sua mensuração, por exemplo, difere da qualidade percebida de bens tangíveis, pois não pode basear-se em atributos objetivos e, por isso, deve buscar a aplicação de metodologias de avaliação das percepções dos clientes sobre a oferta (PARASARUMAN et al., 1988).

Apesar da eventual complexidade em mensurar os graus de qualidade percebida de seus alunos, as IES privadas não podem privar-se, em vista dos elevados desafios competitivos correntes, em esforçar-se na implementação de uma gestão de qualidade efetiva (TONTINI; ESTEVES, 1996) e utilizá-la como um de seus fatores estratégicos, incrementando a ênfase nos aspectos de qualidade percebida e satisfação para a busca de melhorias mercadológicas e de rentabilidade (WALTER, 2006), visto a potencial correlação existente entre o construto qualidade e a rentabilidade das empresas (CSILLAG; PIGNANELLI, 2008).

Neste sentido, diversos pesquisadores vêm realizando trabalhos relativos ao tema de qualidade no ensino superior brasileiro. Neves e Stefano (2005) sugerem que a busca por incrementos na satisfação dos alunos depende de uma gestão eficaz de qualidade em toda a IES. Giuliani e outros (2007) utilizaram-se da escala SERVQUAL para propor que a qualidade das disciplinas e dos professores são fatores-chave para o planejamento de *marketing* das IES. A importância da qualidade percebida na satisfação e, indiretamente, na lealdade dos alunos é destacada no trabalho de Onusic (2009). Alternativamente, o tempo de exposição ao serviço tende a acarretar em pior percepção de qualidade dos veteranos, comparado aos calouros em uma IES (MARINHO; POFFO, 2013). Basso e outros (2015) analisaram duas IES privadas no Sul do Brasil e propuseram a aplicação de uma escala com seis dimensões (Organização Curricular, Corpo Docente, Pesquisa e Extensão, Organização Administrativa, Infraestrutura e Serviços Agregados) para mensurar a qualidade percebida dos alunos.

Entre as diversas pesquisas de qualidade no Ensino Superior percebe-se, porém, algumas tendências gerais: (i) a escala SERVQUAL, mesmo com eventuais relevantes adaptações, continua a ser o instrumento preponderante para pesquisas na área; (ii) a percepção sobre a qualidade dos cursos de Administração das IES domina boa parte dos estudos; (iii) trabalhos sobre outros construtos, como satisfação, por exemplo, tendem a incluir a qualidade percebida em suas conclusões; (iv) a inexistência de uma melhor compreensão da relação específica entre o tamanho das classes e a qualidade percebida dos serviços.

Entender a dinâmica corrente e seus riscos, ou seja, o atual desafio de equalizar o aumento do tamanho das classes e as melhorias na qualidade percebida dos alunos, torna-se decisivo para as IES privadas. Contraditoriamente, porém, este debate, ainda não encontra suficiente suporte e evidências em pesquisas (MACHADO; VERA-HERNANDEZ, 2008; BANDIERA et al., 2009), com poucos estudos centrados, sobretudo, apenas na questão do impacto da “performance acadêmica”, ou seja, apenas no impacto do tamanho das classes sobre os resultados dos exames acadêmicos dos alunos ou na utilização de indicadores externos, como as avaliações do Ministério da Educação, como balizadores da eventual qualidade do serviço prestado pelas IES.

Diante do exposto, o presente artigo objetiva avaliar o impacto do tamanho da classe sobre a percepção de qualidade do serviço, na perspectiva dos alunos. Desta maneira, poderá contribuir para a diminuição desta lacuna teórica e também poderá servir como arcabouço para tomada de decisões gerenciais na melhor alocação dos recursos das IES privadas, possibilitando ofertar melhores serviços ao seu público-alvo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção apresenta o referencial teórico que se estrutura com os tópicos: qualidade, qualidade percebida, metodologias para mensuração e o desafio da qualidade do ensino em classes grandes. O objetivo foi elaborar um referencial que sistematize a argumentação do autor nas áreas de investigação da pesquisa, sustentando, desta forma, as análises e os procedimentos metodológicos adotados.

2.1 Qualidade e Qualidade Percebida

O tema qualidade ganhou destaque, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, com o avanço da produção industrial nos países capitalistas e com o surgimento de novas teorias de *marketing* nos meios acadêmico e empresarial. Assim mesmo, a compreensão dos termos qualidade e qualidade percebida ainda está aberta e é, relativamente, indefinida (CASTLEBERRY; McINTYRE, 2011).

Entre os diversos pesquisadores do tema qualidade no pós-guerra, W. Edwards Deming e Joseph Juran destacaram-se por seus trabalhos acadêmicos com grande aplicação nos segmentos produtivos de diversos países, sobretudo nos Estados Unidos e no Japão, tornando-se as duas pessoas mais influentes no desenvolvimento de estudos sobre qualidade no século XX (HELLMAN; LIU, 2013). Para Juran, entre os diferentes significados da palavra Qualidade, dois são mais relevantes para a sua gestão: 1º) o termo qualidade compreende atributos dos produtos que correspondem às expectativas e necessidades do cliente, por conseguinte causando satisfação aos clientes. Este significado está orientado para obtenção de maiores receitas pelas empresas e, por outro lado, envolve também a necessidade de maiores custos e investimentos para sua execução; 2º) qualidade significa “livre de defeitos”; incluindo redução de defeitos, retrabalho e devoluções dos clientes, entre outros. Tal significado está orientado para o custo de produção / serviço, no qual incrementos na qualidade deveriam traduzir-se em diminuições de custos.

Apesar da amplitude de significados e de ser parte de debates ainda correntes, percebe-se, em muitos casos, que o conceito de qualidade constantemente engloba as expectativas e as percepções individuais dos consumidores no ato do uso do produto/serviço adquirido, assemelhando-se à uma atitude. O valor mais “humanístico” existente em quase todos os conceitos, ou seja, aquele que envolve uma resposta subjetiva, relativista e individual (HOLBROOK; CORFMAN, 1985), aproxima-se do conceito de qualidade percebida.

Zeithmal (1988) define qualidade como “superioridade ou excelência”. Adicionalmente, também desassocia o conceito de qualidade percebida daqueles mais associados à objetividade, pois a qualidade percebida representa um julgamento do consumidor acerca de uma superioridade ou excelência geral de um produto. Este julgamento mais geral possui abrangência mais abstrata e se parece com uma atitude.

Parasaruman e outros (1988) enfatizaram o tema da qualidade percebida reforçando a natureza de “atitude”, diferenciando-a da qualidade objetiva, aquela que envolve aspectos ou itens objetivos. Para os autores a percepção de qualidade trata-se de um julgamento, uma resposta subjetiva, uma atitude sobre objetos ou entidades e que, por conseguinte, possui forte influência na percepção dos clientes sobre a qualidade dos produtos/serviços adquiridos. Ao confrontar as percepções dos consumidores com suas expectativas durante o consumo de um produto/serviço, o pesquisador pode então chegar ao resultado da qualidade percebida.

Castleberry e McIntyre (2011) propuseram definir qualidade percebida como uma “crença” sobre o grau de excelência de um produto ou serviço obtida através da avaliação, consciente e inconsciente, de sinais em um

determinado contexto associado às experiências prévias, alternativas existentes, critérios avaliativos e/ou expectativas.

Itens com maior grau de tangibilidade tendem a ter maior facilidade de verificação dos critérios objetivos de qualidade. Por outro lado, itens com maior grau de subjetividade, dependem de uma maior aproximação dos conceitos de qualidade percebida para que sejam devidamente avaliados. Por conseguinte, no caso dos serviços, como a educação, o uso da qualidade percebida seria mais eficiente para melhor compreensão das avaliações gerais de qualidade.

2.2 Estratégia de Mensuração

Após a seleção e definição dos construtos, cabe ao pesquisador eleger, com critérios sólidos, seus instrumentos de coleta. Mesmo após detalhada elaboração da definição dos conceitos de cada construto, o risco de uma mensuração incorreta pode levar a resultados inconsistentes. Durante o processo de desenho e realização da pesquisa, cabe ao pesquisador ser preciso em seus métodos de medir o conceito (BABBIE, 2003). A utilização de uma estrutura (framework) capaz de garantir e organizar os métodos para a definição conceitual e para o desenvolvimento de escalas confiáveis e válidas é fundamental para pesquisas de marketing (CHURCHILL, 1979). As especificidades do setor educacional, associadas tanto às interações entre alunos e professores, quanto à todas as atividades do serviço incrementam a complexidade para a mensuração de qualidade percebida neste segmento (BASSO et al., 2015). Por conseguinte, utilizou-se a estratégia de selecionar uma escala amplamente validada e que possuísse maior integração com os objetivos da pesquisa.

Desde a década de 1970, foram realizados vários estudos para averiguar a percepção dos estudantes sobre como a aprendizagem ocorria no Ensino Superior. O foco estava presente, sobretudo, em metodologias pedagógicas visando a transformação de uma aprendizagem mecânica em um processo de aprendizagem significativa. Chaleta *et al.* (2012) identificam esse momento como o precursor do surgimento de diversos mecanismos que tentavam definir e aferir processos de aprendizagem de qualidade significativa, como o *ASI – Inventário de Abordagens ao Estudo*, o *SPQ – Questionário de Processos de Estudos* e, posteriormente, o *CEQ – Questionário de Experiência do Curso*, utilizado para medir a qualidade do Ensino Superior na Austrália e em diversos países da Ásia. Tais instrumentos buscavam aferir a qualidade pedagógica sobre o prisma da avaliação do uso adequado de métodos didáticos que pudessem incrementar a qualidade da aprendizagem.

A partir da década de 1980, escalas de mensuração da percepção de qualidade sobre os serviços passaram a ser utilizadas também, em determinados estudos, para aferir a qualidade percebida de serviços educacionais, incluindo cursos de Ensino Superior. Tais escalas tiveram como origem o Paradigma da Desconfirmação e, inicialmente, estiveram focadas na utilização da Teoria da Desconfirmação de Expectativas (mensuração do gap entre expectativas e performance percebida) como base metodológica (GIRALDI et al., 2013).

Entre as opções existentes das escalas de mensuração para Qualidade em Serviços, o trabalho optou por eleger o modelo SERVQUAL, desenvolvido por Parasaruman e outros (1985, 1988, 1991, 1994), por se tratar de uma ferramenta dominante e largamente testada em diversos estudos à nível global. Além de ser válida para predição da qualidade em serviços, o SERVQUAL possui melhor capacidade de gerar diagnósticos para as empresas e, quando adaptado ao contexto a ser aplicado, consegue melhorar sua capacidade de previsibilidade, enquanto outras ferramentas não conseguem o mesmo (PARASARUMAN et al., 1991; GIRALDI et al., 2013).

Tais características são fundamentais para que o trabalho possa oferecer diagnósticos claros que permitam às IES intervenções eficientes para a melhoria dos serviços prestados.

A escala SERVQUAL busca capturar expectativas e percepções de qualidade dos consumidores sobre determinado serviço. A diferença entre ambas estabelecerá a qualidade percebida. Para selecionar a lista de itens mais relevantes para a escala, Parasuraman e outros (1985, 1988, 1991) realizaram coletas de informações com consumidores e prestadores de serviços e, através de análises estatísticas, refinaram e validaram os dados, chegando a um conjunto de cinco dimensões com vinte e dois itens ao total. O quadro 01 traz um resumo da abrangência das cinco dimensões. Observa-se que, por se tratar de uma escala gerada para a percepção da qualidade, sobretudo em serviços, apenas uma de suas dimensões (tangibilidade) apresenta características “objetivas” de qualidade.

Quadro 1– Dimensões da SERVQUAL

DIMENSÃO	abrangência/definição
Tangibilidade	Instalações, Equipamento e Aparência do Pessoal
Confiabilidade	Habilidade em prestar o serviço prometido de forma acurada e confiável
Responsividade	Desejo de ajudar os clientes e fornecer um serviço com prontidão
Garantia & Segurança	Conhecimento e cortesia dos empregados e sua habilidade de inspirar confiança
Empatia	Atenção individualizada da empresa para seus clientes

Fonte: elaborado pelo autor (2017)

As cinco dimensões utilizadas na escala SERVQUAL podem sofrer influência pela natureza do segmento analisado. Empresas de serviços em setores com alto grau de dependência das instalações, como parque temáticos, tendem a receber um peso maior de consideração em seus atributos tangíveis. Alternativamente, empresas de serviços onde o grau de interação fornecedor-cliente é significativo, acabam por ter maior relevância nos atributos relacionais da escala.

Análises na utilização da escala SERVQUAL em pesquisas do Ensino Superior vêm sugerindo que todas as dimensões da escala têm relevância, pois tanto aspectos relacionais (aluno-professor) quanto “físicos” (infraestrutura) costumam ter impacto nas expectativas e percepções dos alunos. A penetração desta escala nas pesquisas neste segmento (IKEDA; VELUDO-DE-OLIVEIRA, 2007), demonstra sua aplicabilidade e, sobretudo, seu potencial de diagnóstico dos serviços analisados. Alternativamente, diversos estudos também demonstram a necessidade de adaptação da escala às especificidades do ensino superior (CERCHIARO; MOTA, 2010; KNOP; LOURENÇO, 2011). Em linha com a capacidade adaptativa da SERVQUAL, Giraldi e outros (2013) sugerem a utilização de especialistas da área para adaptações pontuais ao questionário, garantindo, assim, maior aderência do instrumento. Por último, é importante lembrar que a SERVQUAL foi pensada para auxiliar empresas na compreensão das expectativas e percepções dos clientes sobre seus serviços e, como resultado, possibilitar a melhoria dos mesmos (PARASURAMAN et al., 1988).

2.3 O Desafio das Classes Grandes na Qualidade do Ensino Superior

Conceitualmente, é costumeiro aceitar-se um antagonismo natural entre qualidade e quantidade. Existiria, entre ambos, quase uma rejeição transcendental que aproxima a qualidade à um fino artesanato, em forte oposição aos itens de uma produção em massa e de baixa qualidade (GARVIN, 2002). No caso dos serviços, esta proposição tende a ser igualmente aceita, pois sua natureza específica, com necessidades de interação entre as partes (provedor-usuário), provoca dificuldades adicionais em conseguir-se uma harmonização da qualidade percebida. Nestes casos, o natural seria que incrementos de qualidade, mesmo quando suportados por preços maiores de venda, levassem a incrementos de custos. Este movimento, geraria uma tendência de adequação do tipo oferta-demanda, com diminuição da demanda devido aos preços maiores e/ou com a redução do nível de qualidade para patamares mais aceitáveis em termos de preço pela demanda existente. No caso da prestação de serviço médico-hospitalar nos Estados Unidos, por exemplo, Pauly (2011) propõe uma maior desregulamentação do mercado para permitir incrementos no volume de serviços prestados à população por um preço menor, com conseqüente qualidade inferior também.

No caso do setor educacional, a principal área do debate “qualidade-quantidade” vincula-se ao tema de natureza pedagógica sobre os impactos na qualidade do processo didático para classes com muitos alunos. Sua orientação também está mais focada na busca da mensuração de atributos objetivos de qualidade (por exemplo: performance dos alunos em avaliações) do que na qualidade percebida pelo público-alvo.

Pedagogicamente, turmas grandes representariam elevados desafios à entrega de um eficiente modelo de ensino-aprendizagem em disciplinas presenciais. Diversos estudiosos na área da Educação apontam o risco sobre a qualidade existente em turmas com números elevados de alunos. Para Singer-Freeman e Bastone (2016) turmas grandes dificultam a interação entre professores e alunos e, conseqüentemente, o engajamento destes últimos, prejudicando assim o processo de aprendizagem e aumentando os riscos de evasão nestas turmas. Também apontam problemas com sistemas de avaliação para turmas grandes, com a necessidade de utilização de métodos mais simples, como exames de múltipla escolha, que falham na efetiva mensuração do real conhecimento adquirido pelos alunos.

Foley e Masingila (2014) propõem diversas ações pedagógicas para minimizar os impactos negativos de turmas grandes sobre a qualidade do ensino. Entre os problemas de classes com muitos alunos, incluíram-se as diminuições na motivação dos estudantes, na aprendizagem efetiva, na sensibilidade do corpo docente com relação ao problema e nas possibilidades de interação entre alunos e professores. Biggs e Tang (2007) apontam o surgimento de problemas específicos relacionados ao ensino de turmas grandes e sugerem que o tamanho da classe interfere no próprio ritmo do processo de aprendizagem, retardando-o quanto maior for o tamanho da turma.

Adicionalmente, Hornsby e Osman (2014) sugerem que a pressão causada pela massificação do ensino superior e seu conseqüente aumento no volume de alunos por sala não teve paralelo no aumento do suporte para tal desafio, criando obstáculos para qualidade do ensino, sobretudo no engajamento dos alunos e no desenvolvimento de funções cognitivas mais elevadas, como resoluções de problemas e formulação de pensamentos críticos.

Além da visão acadêmica, diversos institutos de pesquisa apontam dificuldades em prover um ensino de qualidade para turmas grandes. Obstáculos como: espaço físico; tendências ao isolamento por parte dos alunos;

impossibilidade de discussões realmente inclusivas; e a indução à passividade do estudante são alguns dos itens mencionados pela área especializada em ensino superior do Hanover Research Institute (2010). Semelhantemente, percepções do impacto negativo dos tamanhos das turmas na performance da educação superior também podem ser aferidas em diversos renomados *rankings* internacionais de qualidade de IES, como o THE (*Times Higher Education*) e o *QS World University Ranking*, que utilizam métricas como “alunos por professor” como indicadores de qualidade, avaliando de maneira positiva resultados que apontem um menor número de alunos por professor.

Desta forma, tanto a literatura pedagógica, quanto *rankings* internacionais e instituições de pesquisa sugerem, claramente, que o tamanho da classe tem um impacto inversamente proporcional na qualidade do ensino. Sendo assim, percebe-se o significativo desafio que o tamanho das turmas deveria provocar sobre a entrega de um eficiente serviço de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, de sua própria qualidade.

Apesar de tamanha relevância do tema na esfera educacional e social, ainda há poucas evidências e estudos do impacto do tamanho da turma sobre a performance dos estudantes no ensino superior (MARTINS; WALKER, 2006; MACHADO; VERA-HERNANDEZ, 2008; BANDIERA et al., 2009).

Bandiera e outros (2009) analisaram alunos do ensino superior britânico e sugeriram que o tamanho das classes pode ter um impacto não linear sobre a performance acadêmica dos alunos, sendo mais impactante nos extremos. Também concluíram que alunos com maiores habilidades poderiam aproveitar melhor a diminuição do tamanho de suas turmas para incrementar sua performance acadêmica.

Contrariamente, entre potenciais influenciadores da performance acadêmica de alunos da disciplina básica de Finanças em uma universidade americana, Wilson (2002) não encontrou evidências que o tamanho da sala pudesse impactar negativamente na performance analisada. Machado e Vera Hernandez (2008) focaram seus estudos na análise da performance acadêmica dos estudantes ingressantes no Ensino Superior, de acordo com o tamanho das turmas e, neste caso, tampouco encontraram impactos significativos. Distinto dos conceitos dominantes no campo da Educação, a revisão bibliográfica sobre eventuais determinantes do desempenho acadêmico de alunos na área de negócios sugere que, no caso do tamanho das salas, o tema ainda segue sendo inconclusivo (MIRANDA et al., 2015).

Por outro lado, o impacto do tamanho das classes na performance acadêmica dos alunos poderia estar sendo enviesado, em algumas circunstâncias, pela diferença da natureza entre as disciplinas ministradas. Disciplinas com menor grau de complexidade podem ser escolhidas para turmas grandes, mitigando eventuais impactos negativos na performance acadêmica destes grupos (MARTINS; WALKER, 2006).

Cabe observar que todos os estudos mencionados pelo presente trabalho buscaram correlacionar o tamanho das turmas apenas à performance acadêmica dos alunos. Até onde conseguiu-se observar, não há evidências de pesquisas a respeito do tamanho das classes sobre a percepção dos alunos na qualidade do serviço ofertado.

3 METODOLOGIA

Estudo assume natureza quantitativa de caráter descritivo, objetivando avaliar o impacto do tamanho da classe na percepção de qualidade do serviço, na perspectiva dos alunos. Para tanto, elegeu-se a utilização de um formato transversal, com características de uma amostra em um específico momento do tempo (HAIR, et al.,

2009), tomado antes do final das disciplinas e permitindo, portanto, uma coleta com potencial de forte consistência dos resultados, visto que tanto a memória quanto a experiência do uso do serviço no público-alvo pesquisado estavam otimizados.

A amostra foi não probabilística e por conveniência, composta por respostas válidas de 201 alunos de 1ª série de quatro distintas disciplinas. Os dados foram coletados durante o mês de maio de 2017 por membros do comitê acadêmico de uma IES privada do Nordeste brasileiro. Cabe mencionar que, antes da aplicação dos questionários, houve a comunicação quanto aos objetivos da pesquisa, bem como as orientações previstas para seu correto preenchimento. Ademais foram respeitados os critérios de voluntariedade e confidencialidade dos respondentes.

Foram escolhidas quatro classes com tamanhos distintos que possibilitassem a existência de intervalos significativos de número de alunos entre elas: a menor era composta de 37, enquanto a maior compreendia 98; as demais possuíam 49 e 62 alunos, respectivamente. 84,6% dos discentes das quatro turmas aceitaram participar da pesquisa e 81,7% tiveram seus questionários validados para utilização nesta pesquisa.

Apesar da não existência de consenso sobre o número mínimo de alunos para que uma classe seja considerada grande, utilizou-se um critério prático para categorizar as quatro turmas em dois grupos distintos: classes pequenas e grandes. O conceito utilizado seguiu a premissa adotada em alguns debates de natureza jurídica, como o PL 731/1991, o Parecer CNE/CES 151/2005 e a Liminar 11400133127/2015 (RS). Em todos casos, ocorreu a limitação em 50 alunos por sala. Desta forma, as classes com 37 e 49 alunos foram categorizadas como pequenas, enquanto as demais (62 e 98) formaram a categoria das classes grandes.

A coleta dos dados foi feita por meio de survey. No que se refere ao instrumento de coleta adaptou-se a escala SERVQUAL de Parasuraman e outros (1988, 1991) em conjunto com própria equipe acadêmica da IES. As cinco dimensões originais da escala foram mantidas e a tradução para o idioma português feita em linha com os termos mais apropriados aos serviços educacionais. O instrumento final teve 20 questões, sendo apenas duas questões do modelo original suprimidas, por falta de aderência ao campo da pesquisa. As escalas foram do tipo Likert de 5 pontos, variando de (1) Discordo totalmente a (5) Totalmente de Acordo.

Quanto aos procedimentos referentes à preparação e análise dos dados, inicialmente foram aplicados testes de normalidade das distribuições e Análise Fatorial Exploratória - AFE, com a posterior aferição da validade dos achados por meio da aplicação do coeficiente alfa de Cronbach (AAKER; KUMAR; DAY, 2004; MALHOTRA, 2006). A análise propriamente dita envolveu estatísticas descritivas (medidas de tendência central e de dispersão) e inferenciais (correlação e testes de diferença entre médias) (HAIR et al., 2005; MALHOTRA, 2006). Como suporte às análises, fez-se uso de software estatístico apropriado para tabulação e processamento dos dados.

4 RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados obtidos a partir das análises estatísticas realizadas sobre os dados obtidos na *survey* com os alunos da IES.

4.1 Caracterização da Amostra

A composição da pesquisa incluiu 201 respondentes, sendo 70,9% do sexo feminino e 29,1% do sexo masculino. A média de idade foi de 23,8 anos, sendo 24,6 anos a média do grupo feminino e 21,9 anos para o

masculino. Quanto à renda familiar, apresentou-se a seguinte distribuição: 39,2% com renda familiar acima de R\$ 4.076,00; 14,2% com renda compreendida entre R\$ 2.565,01 e R\$ 4.076,00; 23,3% entre R\$ 1.765,01 e R\$ 2.565,00; 8,5% com renda familiar entre R\$ 1.165,01 e R\$ 1.765,00; e restante 14,8% com renda familiar inferior a R\$ 1.165,01. Entre os sexos, 51,0% dos homens possuem renda familiar acima de R\$ 4.076,00 enquanto 34,4% das mulheres encontram-se nesta mesma faixa. No lado oposto, 9,8% dos homens e 16,8% das mulheres possuem renda familiar inferior a R\$ 1.165,01.

Nos quesitos educacionais, 100% da amostra foi composta por alunos da 1ª série e do turno da manhã, por questões de conveniência e de melhor padronização dos perfis, diminuindo o risco de variáveis espúrias à amostra, como a interferência na percepção de qualidade por diferenças de tempo de exposição ao serviço. Em relação às disciplinas e cursos, 41,1% da amostra relaciona-se à disciplina Ciências dos Alimentos do curso de Gastronomia; 23,3% ao curso de Nutrição na disciplina Morfologia Humana; 20,8% em Práticas em Negociação no curso de Administração; e 14,9% na disciplina de Urgência & Emergência do curso de Biomedicina. Dentre os alunos da amostra, 10,4% possuíam bolsas e financiamentos públicos.

Considerando o *locus* de pesquisa se tratar de uma renomada IES particular brasileira, o perfil da amostra está em concordância com os parâmetros estabelecidos pelo pesquisador e, conseqüentemente, pelo próprio objetivo do estudo.

4.2 Análise de Distribuição da Amostra e Validação da Escala

Antes de iniciar as análises propriamente ditas o estudo buscou avaliar os aspectos de dimensionalidade e confiabilidade de cada uma das dimensões propostas.

Quanto à questão da dimensionalidade, utilizou-se a AFE como fator primordial para avaliar a unidimensionalidade de cada variável proposta para as dimensões do estudo. O objetivo foi averiguar a existência de uma forte associação entre estas variáveis, bem como certificar se tais variáveis representavam realmente somente um conceito (HAIR et al., 2009). Adicionalmente, a AFE possibilita a verificação da correta associação ou não entre as variáveis da escala e as dimensões propostas pelo trabalho. Quanto ao quesito de confiabilidade, utilizou-se como base o Alfa de Cronbach que representa uma medida de confiabilidade, proposta a validar a consistência interna dos resultados de uma escala quando repetidas mensurações são realizadas (MALHOTRA, 2006).

Em uma primeira etapa de validação ocorreram resultados sólidos para a verificação da estrutura dos fatores, incluindo KMO de 0,945 e Teste de Esfericidade de *Bartlett* de 2720,746, com 190 graus de liberdade e significância de 0,001. Adicionalmente, a comunalidade média obtida através do método de extração de análise do componente principal foi de 0,750, sendo todas variáveis superiores a 0,6 (entre 0,620 e 0,844).

Após validar a dimensionalidade das escalas utilizadas, torna-se necessário avaliar a confiabilidade destas. Neste sentido, procedeu-se com a análise individual do Alfa de *Cronbach* de cada uma das cinco dimensões da escala SERVQUAL (Tabela 1). Em linha com diversos outros estudos já realizados com esta escala, os resultados obtidos confirmam sua estrutura de fatores, dimensionalidade e confiabilidade.

Tabela 1 - Resultados da Confiabilidade da Escala.

Dimensões / Construtos	Cronbach's Alpha (Coeficiente)
Tangibilidade	0,816
Confiabilidade	0,791
Responsividade	0,879
Garantia / Segurança	0,877
Empatia	0,830

Fonte: Desenvolvidos pelo autor (2017)

Segundo Hair (2009), valores acima de 0,600 já representam resultados aceitáveis para garantir a confiabilidade da escala em estudos na área de *Marketing*. Desta forma, os resultados alcançados foram validados pela confiabilidade alcançada, possibilitando prosseguir-se com análises inferenciais sobre os construtos associadas à percepção de qualidade dos alunos nos serviços educacionais recebidos.

As análises estatísticas tampouco evidenciaram a necessidade de exclusão de qualquer das 20 variáveis utilizadas para eventuais melhorias de confiabilidade nas dimensões da escala. Consequentemente, percebe-se na Tabela 2 que, para os alunos, todas as questões endereçaram itens relevantes para suas percepções de qualidade.

Tabela 2 - Resultados do Questionário

Pergunta: EM MINHA OPINIÃO.....	Média	Desvio-Padrão
Tangibilidade		
..., a disciplina foi ministrada com os equipamentos adequados para uma aprendizagem eficiente (áudio, imagem, conexão internet, etc..)	4,59	0,619
..., o local da aula era visualmente atrativo e confortável	4,40	0,829
..., o professor tinha a aparência e postura adequadas (condizente com um profissional do ensino)	4,68	0,640
..., os materiais utilizados na disciplina, como slides e avaliações, foram visualmente atraentes	4,56	0,647
Confiabilidade		
..., a disciplina foi realizada conforme seu plano de ensino e plano de aulas (conteúdo, formas de avaliação, carga horária, etc..)	4,48	0,709
..., em caso de problemas durante a disciplina, a Instituição e seus funcionários mostraram real interesse em resolvê-los	4,37	0,810
..., o material da disciplina (slides, apostilas, livros, avaliações, ...) não continha erros significativos e/ou constantes	4,41	0,702
..., a disciplina cumpriu corretamente seu calendário.	4,55	0,698
Responsividade		
..., as instruções para o correto cumprimento da disciplina foram devidamente comunicadas e conhecidas pelos alunos	4,48	0,656
..., a disciplina foi conduzida de forma adequada, incluindo práticas pedagógicas atrativas e eficientes	4,58	0,667
..., o professor da disciplina demonstrou real interesse em ajudar os alunos sempre que solicitado	4,70	0,610
..., o professor da disciplina estava disponível para atender os alunos sempre quando solicitado	4,62	0,654
Garantia		
..., o professor da disciplina inspirou confiança em seus alunos	4,61	0,622

..., os alunos sentiram que a disciplina era importante para seu futuro profissional	4,67	0,594
..., o professor foi cortês (teve bom tratamento) com os alunos da disciplina	4,65	0,671
..., o professor da disciplina teve domínio do conteúdo de ensino	4,74	0,544
Empatia		
..., o professor conseguiu dar atenção individual ao aluno, sempre que necessário	4,57	0,660
..., os horários das atividades (aulas, avaliações, atividades extras) da disciplina foram convenientes	4,43	0,752
..., a disciplina teve atividades de ensino extraclasse	4,21	0,981
..., o professor da disciplina se preocupou com o aluno e buscou motivá-lo continuamente	4,50	0,728

Fonte: Desenvolvidos pelo autor (2017)

Antes de prosseguir com os testes de hipóteses e variância, todas as variáveis foram testadas para verificação de suas normalidades, visando a utilização das estatísticas inferenciais adequadas. Para tanto, foi utilizado o teste K-S (*Kolmogorov-Sminorv*) para verificar o nível de significância das diferenças com relação a uma distribuição normal (HAIR *et al.*, 2009). Todos os resultados rejeitaram a hipótese de normalidade das variáveis. Por conseguinte, as análises posteriores utilizaram-se de estatísticas inferências não-paramétricas.

4.3 Mensuração dos Construtos

Nesta seção são apresentados os resultados das medidas gerais para os construtos, bem como a distribuição dos alunos entre as categorias da variável Tamanho da Classe.

Os valores encontrados na Tabela 3 demonstram um nível geral alto de qualidade percebida pelos alunos em todas as dimensões avaliadas. Nota-se, porém, que existe uma tendência de melhor percepção da qualidade junto à dimensão de Garantia / Segurança. Para efeitos de análise, utilizar-se-ão os códigos descritos na Tabela 3 para identificar as dimensões nos próximos cálculos estatísticos.

Tabela 3 - Médias e desvios dos construtos

Cód.	Construto	Média	Desvio Padrão
TANG	Tangibilidade	4,557	0,544
CONF	Confiabilidade	4,450	0,569
RESP	Responsividade	4,594	0,554
GAR	Garantia / Segurança	4,668	0,519
EMP	Empatia	4,428	0,629

Fonte: Desenvolvida pelo autor (2017)

4.4 Análises Inferenciais

Esta seção busca averiguar o objetivo inicial da pesquisa, ou seja, tentar aferir, no contexto específico e limitado da amostra utilizada, o impacto do tamanho da classe na percepção de qualidade dos alunos sobre o serviço educacional, medidos através das cinco dimensões da escala proposta. De acordo com hipóteses

levantadas por diversos pesquisadores, sobretudo no campo da Educação, o aumento do tamanho da classe deveria ter um efeito negativo sobre a qualidade percebida dos alunos.

Para tanto, recorreu-se a geração de cálculos de correlação entre os construtos analisados. A análise de correlação engloba a mensuração da força e da natureza de uma relação entre variáveis (AAKER; KUMAR; DAY, 2004). A utilização de testes estatísticos se propõe a descobrir a eventual existência de tais correlações, minimizando os riscos do acaso e de espuriedades na relação, sempre quando se obtenham resultados significativos ($p \leq 0,05$). Seu coeficiente pode variar entre 1 e -1, sendo as proximidades destes dois extremos as zonas que denotam maiores graus de correlações entre as variáveis analisadas.

Neste estudo, torna-se necessário o uso de testes não-paramétricos, devido à não normalidade das variáveis pesquisadas. Sendo assim, o Teste de Correlação de *Spearman* foi a base da análise para a verificação eventual de correlação entre as variáveis testadas. Os resultados são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Coeficientes de correlação das variáveis

Variáveis	Tamanho da Classe
TANG <i>Sig. (2 extremidades)</i>	-0,223 0,001
CONF <i>Sig. (2 extremidades)</i>	-0,278 0,001
RESP <i>Sig. (2 extremidades)</i>	-0,225 0,001
GAR <i>Sig. (2 extremidades)</i>	-0,231 0,001
EMP <i>Sig. (2 extremidades)</i>	-0,182 0,009

Fonte: Desenvolvida pelo autor (2017)

A tabela 4 demonstra associações negativas estatisticamente significativas ($p \leq 0,05$) entre o tamanho da turma e todas dimensões de qualidade percebida. Pode-se inferir então a ocorrência do pressuposto que, quanto maior o tamanho da turma, menor seria a percepção de qualidade dos alunos com o serviço prestado. Tais dados estão em acordo com os trabalhos elaborados pelos pesquisadores da área, como Singer-Freeman e Bastone (2016), sobretudo na área da Educação, que mencionam a correlação negativa entre estes construtos.

Os resultados também demonstram haver, conforme o esperado, uma forte correlação positiva entre os todos os construtos de qualidade. Isto permite assumir uma provável tendência de equiparação da percepção de qualidade do aluno com todas as dimensões associadas à qualidade de um serviço prestado.

Como medida adicional de verificação dos resultados da correlação encontrada, o trabalho buscou categorizar as distintas classes em “grandes” e “pequenas”. O limite de 50 alunos foi utilizado para a categorização, em linha com determinações práticas e mercadológicas utilizadas em debates de natureza jurídica no Brasil.

O teste de hipóteses entre as diferenças das médias das cinco dimensões também sugere a existência de uma correlação negativa significativa entre o tamanho da turma e a percepção de qualidade dos alunos, em todas dimensões, conforme se observa no Tabela 5.

Tabela 5 - Teste Mann-Whitney U Tamanho das Turmas

Variáveis	N	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	Mann-Whitney U (Sig. Assint. duas caudas)
TANG				0,002
PEQUENA	71	4,683	0,552	
GRANDE	130	4,488	0,529	
CONF				0,001
PEQUENA	71	4,627	0,575	
GRANDE	130	4,353	0,545	
RESP				0,001
PEQUENA	71	4,715	0,572	
GRANDE	130	4,529	0,534	
GAR				0,001
PEQUENA	72	4,785	0,509	
GRANDE	130	4,604	0,515	
EMP				0,010
PEQUENA	72	4,553	0,630	
GRANDE	130	4,358	0,619	

Fonte: Desenvolvida pelo autor (2017).

Os resultados estão em linha, sobretudo com pesquisas na área da Educação, que sugerem perdas de qualidade relacionadas ao incremento no tamanho da classe. Por outro lado, os resultados agregam novos achados ao identificar que a relação negativa não se referencia somente à questão da performance acadêmica dos alunos, mas também à própria percepção deles da qualidade do serviço ofertado.

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo principal avaliar o impacto do tamanho da classe sobre a percepção de qualidade do serviço, na perspectiva dos alunos. Os achados relatam uma tendência estatisticamente significativa na amostra analisada de uma correlação negativa entre o tamanho da classe e as percepções de qualidade dos alunos. Tais resultados estão alinhados com as propostas de Garvin (2002) e Pauly (2011), referentes à relação entre volume e qualidade, bem como de estudos de natureza pedagógica, como os de Singer-Freeman e Bastone (2016), Foley e Mansigila (2013), Bandiera e outros (2009) e Biggs e Tang (2007) que apontam o potencial de diminuição da qualidade do ensino em classes grandes.

Similarmente à diversos estudos anteriores, a escala SERVQUAL teve todas suas dimensões validadas para refletir as especificidades do serviço educacional superior. Para todos seus construtos, obtiveram-se resultados estatisticamente significativos que demonstram a tendência de uma menor percepção de qualidade dos alunos nas classes grandes, quando comparado às pequenas. Assim o estudo traz uma contribuição para a compreensão da relação destes construtos (qualidade e tamanho da classe) no serviço de ensino superior.

Esta contribuição pode ter impacto gerencial à medida que proporciona subsídios às IES para a devida alocação de recursos em seus planejamentos estratégicos, visando a maximização de seus resultados, já que a percepção de qualidade tende a ser um fator de impacto nos resultados financeiros das empresas (ANDERSON E MITTAL, 2000).

No caso de estudos futuros, sugere-se ampliar o escopo para um volume maior de classes, minimizando o eventual impacto da percepção localizada de pessoas da mesma classe (*peer impact*). O número maior de

classes também evitará a necessidade de utilização de critérios de separação entre eventuais “turmas grandes e pequenas”, permitindo uma ampliação da análise sobre uma escala linear da variável tamanho da turma.

Apesar da validade comprovada da SERVQUAL para aferição da qualidade percebida dos serviços educacionais, sugere-se também a possibilidade de geração de escalas especificamente criadas para o ensino superior, levando em consideração todas as idiosincrasias que poderiam ser cobertas por perguntas e dimensões mais apropriadas à natureza do serviço prestado.

Com relação a geração de uma escala específica e própria ao ensino superior, seria interessante agregar-se, igualmente, itens sobre o impacto das percepções sensoriais dos alunos, como proximidade física e *crowding*, às variáveis para uma melhor verificação de seus eventuais impactos sobre a qualidade percebida pelos estudantes.

Adicionalmente, a inclusão de construtos como satisfação, recompra e recomendação, podem, em conjunto com os resultados do construto qualidade percebida e através de análises estatísticas, como regressões ou análises multivariadas, propiciar resultados de uso gerencial e estratégico ainda mais impactantes para a utilização das IES e, conseqüentemente, uma melhoria do próprio serviço prestado aos alunos.

Artigo submetido para avaliação em 22/06/2017 e aceito para publicação em 10/05/2018

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2004.
- ANDERSON, E.W.; MITTAL, V. Strengthening the satisfaction-profit chain. **Journal of Service Research**, v. 3, n. 2, p. 107-120, 2000.
- BABBIE, E. **Métodos de Pesquisa de Survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.
- BANDIERA, O.; LARCINESE, V.; RASUL, I. Heterogeneous Class Size Effects: New Evidence from a Panel of University Students. **IZA Discussion Paper**, n. 4496. Bonn, 2009.
- BARBOSA, F.V.; COSTA, D.M.; GONÇALVES, R.G.; PAIVA, R.V.C. Fatores influenciadores da competitividade na educação superior privada brasileira. **Revista Global Manager**, v. 14, n. 1, p. 19-39, 2014.
- BASSO, K.; BECKER, L.C.B.; BRESSAN, V.P. Avaliação da qualidade percebida em serviços educacionais: proposta de uma escala. **Revista GUAL**, v. 8, n. 2, p. 216-236, 2015.
- BIGGS, J.; TANG, C. **Teaching for Quality Learning at University** 3. Ed. McGraw Hill, 2007.
- CASTLEBERRY, S.; McINTYRE, F.S. Consumers' Quality Evaluation Process. **Journal of Applied Business Research**, v. 8, n. 3, p.74-82, 2011.
- CERCHIARO, I.B.; MOTA, M.C. Avaliação da Qualidade do serviço educacional numa IES particular. **IV Encontro de Marketing da ANPAD**. Florianópolis, 2010.
- CHALETA, E.; SAMPAIO, A.; SARAIVA, M.; GRÁCIO, L.; LEAL, F.; SANTOS, G.; SEBASTIÃO, L. Adaptação e Validação do CEQ – Questionário de Experiência no Curso – Contributo para a Qualidade do Ensino Superior Português. **Revista TMQ**, n. 3, 2012.
- CHURCHILL JR, G.A.; A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs **Journal of Marketing Research**, v.16, p. 64-73, 1979.
- CSILLAG, J.M.; PIGNANELLI, A. The Impact of Quality Management on Profitability: An Empirical Study. **Journal of Operations and Supply Chain Management**, v. 1, n. 1, p. 66-77, 2008.

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU. **GAEC Educação S.A. e controladas – Informações Trimestrais Intermediárias período de três meses findo em 31 de março de 2016**. São Paulo, 2016.

FOLEY, A.R.; MASINGILA, J.O. Building capacity: challenges and opportunities in large class pedagogy (LCP) in Sub-Saharan Africa. **Higher Education**, v. 67, p.797-808, 2014.

GIRALDI, J.M.E.; OLIVEIRA, M.M.B.; SPINA, D.T. A influência das dimensões de qualidade de serviços na satisfação do cliente: um estudo em uma empresa do setor de controle de pragas. **REGE – Revista de Gestão USP**. São Paulo, v. 20, n. 1, p. 93-112, 2013.

GIULIANI, A.C.; LEITÃO, R.A.; NETO, J.S.P.; PIZZINATTO, N.K. Análise dos Serviços Recebidos pelos Alunos de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia de Piracicaba. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 5, n. 1, p. 59-68, 2007.

HAIR, J. F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HANOVER RESEARCH INSTITUTE. **Strategies for Teaching Large Undergraduate Classes**. Washington, 2010.

HELLMAN, P.; LIU, Y. Development of quality management systems: How have disruptive technological innovations in quality management affected organizations? **Quality Innovation Prosperity – qip-Journal**. v. 17, n. 1, 2013.

HOLBROOK, M.B.; CORFMAN, K.P. Quality and Value in the Consumption Experience: Phaldrus Rides Again, in **Perceived Quality: How Consumers View Stores and Merchandis**., Lexington, MA: Lexington Books, 1985. p. 31-57.

HORNSBY, D.; OSMAN, R. Massification in higher education: Large classes and student learning. **Higher Education**, v. 67, n. 6, p. 711-719, jun. 2014.

IKEDA, A.A.; VELUDO-DE-OLIVEIRA, T.M. SERVQUAL em instituições educacionais: um estudo comparativo. **Revista Alcance**, v. 14, n. 2, p.189-206, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2015**. Brasília, INEP: 2016 Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse> >. Acesso em: 01 jun. 2017.

KNOP, M.F.T.; LOURENÇO, C.D.S. Ensino Superior em Administração Percepção da Qualidade em Serviços: uma Aplicação da Escala SERVQUAL. **RBN – Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 13, n. 39, p. 219-233, 2011.

MACHADO, M.P.; VERA-HERNANDEZ, M. Does Class Size Affect the Academic Performance of First Year College Students? **Mimeo University College London**, 2008.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

MARINHO, S.V.; POFFO, G.D. Qualidade na percepção discente do curso de administração. **Revista GUAL**, v. 6, n. 2, p. 210-230, 2013.

MARTINS, P.; WALKER, I. Student Achievement and University Classes: Effects on Attendance, Size, Peers, and Teachers. **IZA Discussion Paper**, n. 2490. Bonn, 2006.

MIRANDA, G.J.; LEMOS, K.C.S.; DE OLIVEIRA, A.S.; FERREIRA, M.A. Determinantes do Desempenho Acadêmico na Área de Negócios. **Meta:Avaliação**, v. 7, n. 20, p. 175-209, 2015.

NEVES, A.B.; STEFANO, S.R. Gestão estratégica em universidades, satisfação e qualidade: um estudo comparativo entre os anos 1999, 2000 e 2001. **UNOPAR Científica**, v. 6, n. 1, p. 29-36, 2005.

OLIVER, R.L.; **Satisfaction: a Behavioral Perspective on the Consumer**. 2. ed. New York: Routledge, 2015.

OLIVER, R.L.; WESTBROOK, R.L. The Dimensionality of Consumption Emotion Patterns and Consumer Satisfaction. **Journal of Consumer Research**, v. 18, p. 84-91, 1991.

ONUSIC, L.M. **A qualidade de serviços de ensino superior: o caso de uma instituição de ensino público**. 2009. Tese (Doutorado em Administração), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

PARASARUMAN, A.; ZEITHMAL, V.A.; BERRY, L.L. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. **The Journal of Marketing**, v. 49, n. 4, p.41-50, 1985.

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

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

PARASARUMAN, A.; ZEITHMAL, V.A.; BERRY, L.L. Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research. **Journal of Marketing**, v. 58, p. 111-124, 1994.

PAULY, M.V. The Trade-Off Among Quality, Quantity, And Cost: How to Make It – If We Must. **Health Affairs**, v. 30, n. 4, p. 574-580, 2011.

SINDICATO DAS MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR (SEMESP). **Mapa do ensino superior no Brasil 2016**. São Paulo, Convergência, 2016.

SINGER-FREEMAN, K.; BASTONE, L. Pedagogical Choices Make Large Classes Fell Small. **NILOA Occasional Paper**, n. 27, 2016.

TONTINI, G.; ESTEVES, P. C. L. Universidade Regional de Blumenau: Ameaças e Caminhos. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 1, n. 2, p. 29-34, 1996.

WALTER, S.A. **Antecedentes da Satisfação e da Lealdade de Alunos de uma Instituição de Ensino Superior**. 2006. Tese (Mestrado em Administração) – Pós-Graduação em Administração, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2006.

WILSON, A. Exogeneous Determinants of Student Performance in First Finance Classes. **Financial Decisions**, artigo 3, primavera, 2012.

ZEITHMAL, V.A. Consumer Perception of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. **Journal of Marketing**, v. 52 n. 3, p. 2-22, 1988.