

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO E QUALIDADE DE SERVIÇO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Julio Ríos-Zaruma¹;

Alexandre Biz ²;

Gregorio Varvakis ³;

RESUMO E ABSTRACT

Abstract

Context: Higher education institutions are an important sector due to their role in countries' development. The objective was to analyze the relationship between knowledge sharing and service quality in a higher education institution.

Methodological procedures: The method used was multiple regression analysis to verify the model. A questionnaire based on the Eduqual instrument was applied to 297 students and the knowledge instrument to 6 directors.

Results: It was identified that there is no statistically significant effect between the two proposed constructs. The most used knowledge sharing practices are those related to management processes. The dimension that obtained the best results in terms of service quality corresponds to physical facilities and the lowest is academic.

Keywords: knowledge management; service quality; education; eduqual; knowledge sharing

Resumo

Contexto: As instituições de ensino superior são um setor importante devido ao seu papel no desenvolvimento dos países. O objetivo era analisar a relação entre compartilhamento de conhecimento e qualidade de serviço em uma instituição de ensino superior.

Procedimentos metodológicos: O método utilizado foi a análise de regressão múltipla para verificar o modelo. Um questionário baseado no instrumento Eduqual foi aplicado a 297 alunos e o instrumento de conhecimento a 6 diretores.

Resultados: Identificou-se que não há efeito estatisticamente significativo entre os dois construtos propostos. As práticas de compartilhamento de conhecimento mais utilizadas são aquelas relacionadas aos processos de gestão. A dimensão que obteve os melhores resultados na qualidade do serviço corresponde às instalações físicas e os menores é a acadêmica.

Palavras-chave: gestão do conhecimento; qualidade do serviço; educação; eduqual; compartilhamento de conhecimento

¹ Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8271-9398>. e-mail: julio.rios@posgrad.ufsc.br

² Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3235-9328>. e-mail: alexandre.biz@ufsc.br

³ Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2576-4835>. e-mail: g.varvakis@ufsc.br

1 INTRODUÇÃO

De todos os setores de serviços, as Instituições de Ensino Superior (IES) desempenham papel fundamental para o desenvolvimento socioeconômico dos países, uma vez que tratam da disseminação do conhecimento, transferência de tecnologia, educação e trabalho colaborativo com outras indústrias. Portanto, é importante avaliar a qualidade da educação que é ministrada somando as entradas e saídas do sistema (Khan, Mahapatra & Sreekumar, 2008), também gera que as pessoas tenham confiança na qualidade do ensino superior e na conhecimentos, habilidades e competências essenciais que o aluno adquire em um ambiente de aprendizagem. Esta é a razão pela qual cada instituição de ensino superior aspira a ter um sistema de garantia de qualidade interno rigoroso (Gurkiran & Aman, 2015). A qualidade é um dos elementos competitivos para atrair clientes na área da educação, os desafios são apresentados pelo aumento de instituições nacionais e estrangeiras e pela tendência de diminuição dos financiamentos por parte dos governos (Mahapatra & Khan, 2007).

As instituições de ensino superior devem responder às demandas de ambientes complexos. Um serviço de alta qualidade pode aumentar o valor e melhorar o desempenho de uma instituição. A questão é relevante, pois a qualidade deve ser garantida, principalmente nos países emergentes (Narang, 2012).

A contribuição prática é identificar áreas onde melhorias de gestão de conhecimento precisam ser feitas. A contribuição teórica é a verificação da medição das percepções dos alunos sobre a qualidade do serviço e a relação com as práticas de compartilhamento verificando os achados de investigações anteriores (Mahapatra & Khan, 2007; Narang, 2012; Dammaj et al., 2016).

Diante do contexto apresentado, este estudo busca responder a seguinte questão de pesquisa:

Qual é a relação entre compartilhamento de conhecimento e qualidade de serviço?

Além da questão central, dois subquestões também são abordadas:

Quais são os resultados obtidos no compartilhamento do conhecimento da universidade?

Como estão as lacunas em relação à qualidade do serviço da universidade?

A estrutura do artigo está disposta da seguinte maneira: A seção 2 apresenta a fundamentação teórica dos construtos “qualidade do serviço”, “gestão do conhecimento”,

“relação entre gestão do conhecimento e qualidade de serviço”; a seção 3 destaca os procedimentos metodológicos; a seção 4 apresenta os resultados da pesquisa, e por fim, na seção 5 são apresentadas as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 QUALIDADE DE SERVIÇO

A qualidade do serviço é baseada em dois elementos importantes: qualidade e serviço. A gestão da qualidade é uma filosofia administrativa focada na melhoria contínua, atendendo aos requisitos do cliente, reduzindo retrabalho, redesenho de processos, liderança, treinamento, medição de requisitos e relacionamento próximo com fornecedores (Powell, 1995; Kaynak, 2003; Saraph, Benson & Schroeder, 1989).

Um sistema de gestão da qualidade compreende atividades para a organização identificar os objetivos, processos e recursos para alcançar os resultados esperados. Neste aspecto, são também consideradas a alta direção e a oferta de produtos e serviços (International Organization For Standardisation, 2015). Dentre os sistemas de gestão da qualidade, destaca-se a gestão da qualidade total (TQM), o modelo europeu de qualidade (EFQM) e o modelo dos Estados Unidos Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA).

O serviço está relacionado ao setor terciário, ou seja, todo aquele que trabalha e não produz bens (Fisher & Navarro, 1994), também é considerado como o trabalho realizado por outras pessoas (Colung, 1995), além de um intangível, atividade que uma pessoa oferece para outra e eles produzem satisfação do consumidor. Nessas interpretações pode-se concluir que serviço é a satisfação de necessidades por meio de atividades intangíveis que proporcionam satisfação e que não está necessariamente vinculado à venda de Produtos (Hoffman & Hoffman, 2010). Os serviços são caracterizados por: inseparabilidade da produção e do consumo, heterogeneidade, caráter perecível, intangibilidade, contato e relacionamento com o cliente (Zeithaml, Parasuraman & Berry, 1985).

Quando se fala em qualidade de serviço, ela é definida como o conjunto de benefícios que o cliente espera receber da empresa, esperando que o serviço supere as expectativas do cliente (Horovitz, 1990). A norma ISO 9000: 2015 a define como a interação da organização com o cliente ao longo do ciclo de vida de um produto ou serviço. Por outro lado, pesquisadores

do assunto definem satisfação como uma resposta emocional que advém do julgamento cognitivo (Yu, Yi-Ting, Dean & Alison, 2001), além de ter uma influência positiva na intenção dos consumidores (Cronin et al., 2000), falar de satisfação do cliente no ensino superior foi concebido como uma atitude de curto prazo que é o resultado de uma avaliação da experiência educacional do aluno (Casidy & Riza, 2014).

Parasuraman, Berry e Zeithaml (1991) desenvolveram o instrumento SERVQUAL para medir a qualidade do serviço. Isso se concentra em cinco dimensões: tangibilidade, confiabilidade, presteza, segurança, empatia. Com base no SERVQUAL, foi desenvolvido e validado por Mahapatra e Khan (2007) uma nova escala EDUQUAL com cinco dimensões: resultados de aprendizagem, capacidade de resposta, instalações físicas, desenvolvimento pessoal e acadêmico. É uma versão da ferramenta de medição de serviço adaptada do SERVQUAL. Os autores desenvolvem uma abordagem sistemática integrada para modelar a avaliação da qualidade de serviço aplicada especificamente ao setor de para a educação.

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Conhecimento é a combinação de dados e informações que são combinados com a opinião de especialistas, habilidades e experiência (Davenport & Prusak, 1998). Lank (1997) entende que o conhecimento é o maior ativo para a criação de valor nas organizações. Alavi e Leidner (2001) apontam que o conhecimento é uma informação encontrada na mente dos indivíduos, porém uma informação personalizada.

A visão baseada no conhecimento indica que as organizações devem se concentrar em identificar como o conhecimento é gerenciado como um recurso valioso para gerar e aplicar o conhecimento para obter uma vantagem competitiva. (Grant, 1996) A fonte desta vantagem é baseada no conhecimento tácito que os funcionários possuem no exercício de suas habilidades e atividades (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Já a gestão do conhecimento (GC) pode ser entendida como uma estratégia de criação e um processo de fluxo de conhecimento relevante através da organização com o objetivo de criar valor para o cliente (Bender & Fish, 2000). A Asian Productivity Organization (APO) (2020), considera que GC é uma abordagem integrada para criar, compartilhar e aplicar conhecimento para melhorar a produtividade, lucratividade e crescimento organizacional.

A gestão do conhecimento é um processo de criação e aplicação de conhecimento para buscar melhorar a organização em um processo de aprendizagem no qual o conhecimento tácito e explícito é continuamente criado (Nonaka & Takeuchi, 1995).

A gestão do conhecimento é uma competência das organizações para transformar recursos em valor (Kiessling, Richey, Meng & Dabic, 2009) e envolve os processos de aquisição, compartilhamento, desenvolvimento e uso de conhecimento para gerar esse valor (Duran, Çetindere & Şahan, 2014) Dentro dos processos de gestão do conhecimento, pelo menos quatro podem ser considerados: Criar, armazenar, transferir e aplicar o conhecimento (Alavi & Leidner, 2001).

Os processos de gestão do conhecimento devem ser orientados para a criação, compartilhamento e aplicação do conhecimento disponível para alcançar uma competência organizacional para agregar valor nas organizações com o objetivo de alcançar um melhor desempenho e inovação.

2.3 RELAÇÃO ENTRE A GESTÃO DO CONHECIMENTO E A QUALIDADE DO SERVIÇO

Na análise desses dois construtos, considera-se como precedente que as organizações precisam desenvolver estratégias que lhes permitam sobreviver em um ambiente dinâmico, para elas deve ser desenvolvida uma gestão do conhecimento adequada, complementando uma cultura de qualidade. É importante que a gestão do conhecimento seja encontrada em sistemas e estruturas de gestão da qualidade conhecidos. (Marchiori & Mendes, 2018). Os autores Honarpour e Jusoh (2011) argumentam que as estratégias desses dois elementos são complementares nas indústrias de serviços, uma vez que enfocam o longo prazo, a melhoria contínua e a obtenção de uma vantagem competitiva sustentável.

A pesquisa principal, da qual este estudo é referenciado, corresponde à realizada por Dammaj et al. (2016) que analisa exploratoriamente o conceito de compartilhamento de conhecimento com a qualidade de serviço no setor de saúde da Jordânia, uma economia emergente. Como resultado principal, identifica-se que não há efeito entre o compartilhamento da qualidade e a qualidade prestada pelos hospitais, porém recomenda-se que a análise dessa relação seja aprofundada e em outros setores.

Não foram identificados estudos semelhantes que analisem a qualidade do atendimento educacional por meio dos instrumentos Servqual ou Eduqual com a influência dos processos de gestão do conhecimento, portanto, o modelo sugerido pelo autor Dammaj será utilizado para identificar os elementos existentes entre essas relações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é de natureza quantitativa e exploratória, uma vez que será analisada a possível relação entre a qualidade do serviço educacional e o compartilhamento do conhecimento em uma instituição de ensino superior no Equador.

Neste estudo, a população é composta por 289 alunos dos cursos de ciências administrativas e econômicas e 6 diretores acadêmicos dos programas. A pesquisa foi aplicada no ano 2018.

3.1 INSTRUMENTO EDUQUAL

O instrumento aplicado foi o modelo Eduqual desenhado com base nos achados de Mahapatra e Khan (2007), que permite determinar a qualidade de acordo com os principais stakeholders para a mensuração da educação em instituições técnicas. Os itens deste instrumento baseiam-se no modelo Servqual. O Eduqual permite o desenho de construtos e itens mais adequados a um contexto educacional adaptado às carreiras administrativas. O instrumento foi elaborado em escala Likert, utilizando uma escala de 5 opções: (1) discordo totalmente, (2) discordo, (3) não concordo nem discordo, (4) concordo e (5) concordo totalmente. Essa escala foi usada para medir a percepção e a expectativa. A distância entre a percepção e a expectativa que os alunos têm em relação à qualidade do serviço das carreiras, foi medida através do índice GAPS. Na fórmula aplicada, (P) representa a percepção do aluno sobre o serviço e (E) a expectativa do serviço.

Depois, foi calculado o desvio padrão (DP), a fim de medir a dispersão dos resultados e indicar a existência ou não de uma diferença considerável entre as respostas obtidas.

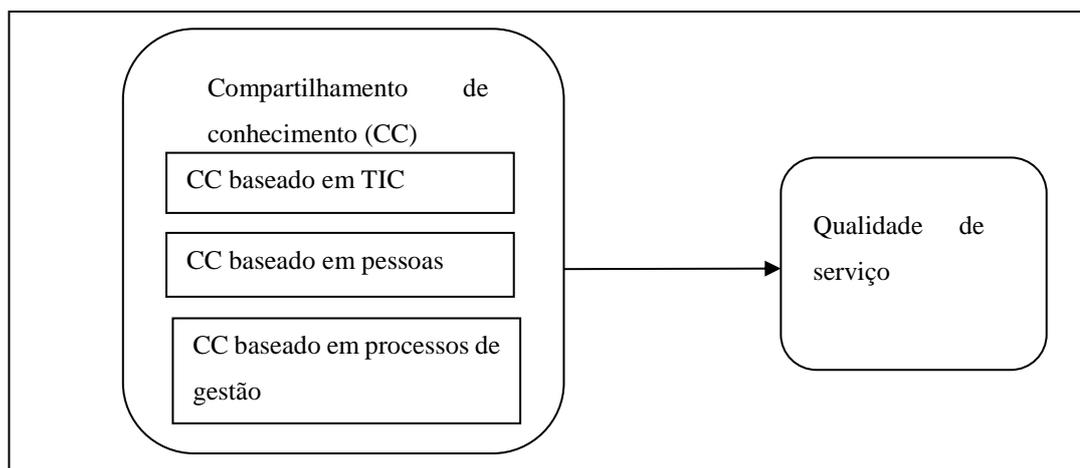
3.2 INSTRUMENTO DE COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO

Para medir o nível de compartilhamento de conhecimento, foi utilizada a escala desenvolvida por Saenz, Aramburu e Blanco (2012) e Dammaj et al. (2016), que apresenta esse conceito por meio de três construtos: compartilhamento de conhecimento baseado em TIC, compartilhamento de conhecimento baseado em pessoas e compartilhamento de conhecimento em processos de gestão. Esse instrumento foi aplicado a 6 diretores de programas administrativas e econômicas.

3.2 MODELO DE PESQUISA

Será utilizado o modelo proposto por Dammaj et al. (2016), que está representado na figura a seguir:

Figura 1. Modelo proposto



Fonte: Dammaj et al. (2016)

O modelo sugere as seguintes hipóteses:

H1 Não há relação estatisticamente significativa entre o compartilhamento de conhecimento e qualidade do serviço na instituição de ensino superior do Equador (hipótese principal).

H2 Não há relação entre o compartilhamento de conhecimento baseado em TIC e a qualidade do serviço na instituição de ensino superior do Equador.

H3 Não há relação entre o compartilhamento de conhecimento baseado na interação pessoal e qualidade do serviço na instituição de ensino superior do Equador.

H4 Não há relação entre o compartilhamento de conhecimento embutido na gestão em processos de gestão e qualidade na instituição de ensino superior do Equador.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, serão apresentadas as informações sobre o compartilhamento do conhecimento, a qualidade do serviço e a verificação do modelo proposto para analisar a relação entre esses dois construtos.

4.1 RESULTADOS OBTIDOS NO COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO

Tabela 1. Resultados do instrumento compartilhamento de conhecimento

Compartilhamento de conhecimento	Média	Desvio padrão
Compartilhamento de conhecimento baseado em TIC	3,70	0,80
Compartilhamento de conhecimento baseado em pessoas	3,37	0,64
Compartilhamento de conhecimento em processos de gestão	3,92	0,61

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

São obtidos resultados positivos respeito ao compartilhamento de conhecimento, os maiores resultados encontram-se nos processos de gestão, o que me permite entender que a estratégia da organização incentiva o compartilhamento de conhecimento útil, enquanto o menor se encontra na pessoa. O uso das TICs apresenta o maior desvio, devido ao uso diferenciado de ferramentas tecnológicas e da natureza dos programas, por exemplo: gastronomia e administração.

4.2 RESULTADOS OBTIDOS NA QUALIDADE DO SERVIÇO

Tabela 2. Resultados do instrumento compartilhamento de conhecimento

Dimensoes	Expectativa		Percepção		GAP
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
Instalações físicas	4,56	0,53	3,51	0,84	-1,05
Acadêmico	4,55	0,53	3,23	0,88	-1,33
Resultados de aprendizagem	4,52	0,56	3,21	0,85	-1,31
Capacidade de resposta	4,56	0,55	3,47	0,92	-1,09
Desenvolvimento de personalidade	4,59	0,54	3,33	0,92	-1,26

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

No caso do instrumento Eduqual, observa-se que as médias e desvios são semelhantes no aspecto expectativa, visto que todos os usuários desejam um bom atendimento. Enquanto na percepção, uma lacuna maior é identificada nos elementos acadêmicos e nos resultados de aprendizagem.

A partir desses resultados, entende-se que os alunos destacam a presença da Universidade em toda a sua infraestrutura e que isso se reflete na limpeza de suas áreas verdes, salas de aula, auditórios, quadras poliesportivas, entre outros; assim como os espaços físicos que os professores possuem, mas mostra-se insatisfação quanto ao tratamento que os alunos recebem por parte da equipe administrativa.

4.3 TESTE DE HIPÓTESES E DESCOBERTAS

As técnicas estatísticas de análise de regressão múltipla foram utilizadas para testar as hipóteses, seguindo os procedimentos metodológicos de Dammaj et al. (2016). Os resultados obtidos com o ajuste do modelo e o teste de hipóteses são apresentados a seguir:

Tabela 3. Resumo do modelo

Modelo	Quadrado R	Erro padrão da estimativa
1	,562	,4050

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

O modelo é explicado pelo quadrado R que corresponde a 0,562. Neste caso, a variação na qualidade do serviço recebido pelos alunos é explicada em 56,2% pelos elementos de partilha de conhecimento, que é médio. Isso indica que as variáveis podem gerar um efeito na relação entre os dois construtos de conhecimento e qualidade de serviço.

Tabela 4. Análise de variância para o modelo

F	Sig.	Resultado
3,141	,251	Rejeite a hipótese nula

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Tabela 5. Análise dos coeficientes do modelo

Modelo	T	Sig.	Resultado do teste de hipótese
	1,767	,219	

Compartilhamento de conhecimento baseado em TIC	-2,532	,127	Falha ao rejeitar a hipótese nula
Compartilhamento de conhecimento baseado em pessoas	-,940	,446	Falha ao rejeitar a hipótese nula
Compartilhamento de conhecimento em processos de gestão	2,159	,163	Falha ao rejeitar a hipótese nula

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

No caso de teste de hipóteses, determina-se que se houver um nível de significância inferior a 0,05, a hipótese nula é rejeitada, o que indica que os três elementos de compartilhamento de conhecimento não têm efeito estatisticamente significativo na qualidade do serviço no instituição de ensino superior.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da análise realizada, foi possível identificar que não há efeito estatisticamente significativo entre o processo de compartilhamento do conhecimento e a qualidade do atendimento educacional. Não foi possível rejeitar as hipóteses nulas do modelo proposto, o que evidencia esse resultado.

No âmbito da recolha de informação correspondente às práticas de gestão de conhecimento pelos diretores da instituição, evidencia-se que são positivas, as mais utilizadas correspondem às inseridas nos processos de gestão. Esse elemento é interessante, pois, embora não exista um processo formal de gestão do conhecimento, as práticas são realizadas dentro da estratégia estabelecida para seus processos.

No caso da qualidade do serviço educacional, identifica-se uma diferença importante entre as lacunas de qualidade percebidas e a expectativa existente, que deve ser aprimorada no aspecto administrativo do serviço educacional. A melhor dimensão avaliada corresponde às instalações físicas, devido ao alto investimento feito pela organização para modernizar seus equipamentos e infraestrutura. A dimensão com pior avaliação é a acadêmica devido a problemas administrativos relacionados à resposta ao aluno pela secretaria. A satisfação do usuário é multidimensional, portanto, é possível que o aluno considere elementos como transporte, alimentação, estacionamento como parte do serviço educacional, resultados esses que vão ao encontro de pesquisas semelhantes (Dammaj et al., 2016).

Para pesquisas futuras, recomenda-se estender a aplicação do questionário de gestão do conhecimento a outros processos e aplicar modelos estatisticamente robustos como o caso de equações estruturais que permitirão identificar a relação causa - efeito e incorporar variáveis como desempenho organizacional na proposta modelo. Além disso, eles devem ser aplicados a diferentes setores e explorar ainda mais a influência da gestão do conhecimento na qualidade do serviço.

Limitações existentes, identifica-se que se trata de um estudo exploratório, portanto devem ser utilizados instrumentos estruturados e comprovados com a utilização de processos e práticas de gestão do conhecimento para obtenção de dados confiáveis. O uso de técnicas estatísticas no desenho da pesquisa deve ser ampliado para se chegar a melhores interpretações quanto à relação entre os construtos propostos.

REFERÊNCIAS

- Alavi, M., & Leidner, D. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136.
- Asian Productivity Organization. (2020). *APO Knowledge Management Facilitators' Guide*. Tokyo: APO.
- Bender, S., & Fish, A. (2000). The transfer of knowledge and the retention of expertise: the continuing need for global assignments, *Journal of Knowledge Management*, 4(2), 125-137.
- Casidy, & Riza. (2014). Linking brand orientation with service quality, satisfaction, and positive word-of-mouth: Evidence from the higher education sector. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 142-161.
- Colung, C. (1995). *La calidad en el servicio*. México: Panorama Editorial.
- Cronin, J., Brady, J., Michael, K., Hult, G., & Tomas, M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customersatisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193-218.
- Dammaj, A., Alawneh, A., Hammad, A., & Rateb J. (2016). Investigating the relationship between knowledge sharing and service quality in private hospitals in Jordan, *International Journal of Productivity and Quality Management*, 17(4), 437-455.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- Duran, C., Çetindere, A., & Şahan, Ö. (2014). An analysis on the relationship between total quality management practices and knowledge management: The case of Eskişehir. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 109(8), 65–77.

- Fisher, L., & Navarro, V. (1994). *Introducción a la investigación de mercado* (3 ed.) México: McGraw-Hill Interamericana.
- Grant, R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109–122.
- Gurkiran, K., & Aman S. (2015). Fuzzy Comprehensive Evaluation Method for Higher Education. *International Journal of Enhanced Research in Science Technology & Engineering*, 4(3), 254-263.
- Hoffman, D., & Hoffman, J. (2010). *Service marketing: concepts, strategies, and cases*. Mason, Ohio: Cengage Learning.
- Honarpour, A., & Jusoh, A. (2011). The relationship between quality management and knowledge management in the service industries, *The European Conference on Information Management & Evaluation*, 568–572.
- Horovitz, J. (1990). *La calidad del servicio*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- International Organization For Standardisation. (2015). *ISO 9000: Quality management systems - Fundamentals and vocabulary*.
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 21, 405–435.
- Khan, M., Mahapatra, S., & Sreekumar. (2008). Service quality evaluation of technical institutions using data envelopment analysis. *International Journal of Productivity and Quality Management*, v. 3, n.1, p. 127–143.
- Kiessling, T., Richey, R., Meng, J., & Dabic, M. (2009). Exploring knowledge management to organizational performance outcomes in a transitional economy. *Journal of World Business*, 44(4), 421–433.
- Lank, E. (1997). Leveraging invisible assets: the human factor. *Long Range Planning*, 30(3), 406-412.
- Mahapatra, S., & Khan, S. (2007). framework for analysing quality in education settings, *European Journal of Engineering Education*, 32(2), 205-217.
- Marchiori, D., & Mendes, L. (2018). Knowledge management and total quality management: foundations, intellectual structures, insights regarding evolution of the literature. *Total Quality Management & Business Excellence*, v. 31(9-10), 1135-1169.
- Narang, R. (2012). How do management students perceive the quality of education in public institutions?, *Quality Assurance in Education*, 20(4), 357-371.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford university press.
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale, *Journal of Retailing*, 67, 420-50.
- Powell, T. (1995). Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16, 15-37.
- Sáenz, J., Aramburu, N., & Blanco, C. (2012). Knowledge sharing and innovation in Spanish and Colombian high-tech firms, *Journal of Knowledge Management*, 16(6), 919–933.
- Saraph, J., Benson, G., & Schroeder, R. (1989). An instrument for measuring the critical factors of quality management. *Decision Sciences*, 20(4), 810-829.

- Yu, Yi-Ting, & Dean, A. (2001). The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 234-250.
- Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Berry, L. (1985). Problems and strategies in services marketing. *Journal of Marketing*, 33-46.

Apêndice 1. Itens de instrumento EDUQUAL

Instalações físicas

- IF1. A infraestrutura da universidade é adequada para o aprendizado.
- IF2. O equipamento das salas de aula da universidade está de acordo com as necessidades de sua carreira.
- IF3. As instalações da universidade têm uma infraestrutura esteticamente agradável
- IF4. As instalações acadêmicas e recreativas estão de acordo com os gostos e necessidades dos alunos.
- IF5. Os laboratórios de informática estão equipados com instalações modernas e inovadoras.

Acadêmico

- A1. São pessoas aptas para o ensino.
- A2. Eles cumprem os horários estabelecidos.
- A3. Eles têm disponibilidade e atenção para os alunos.
- A4. Eles controlam as tarefas que realizam.
- A5. Experiência nas disciplinas ministradas e planejamento de aulas.
- A6. Atenção cordial da equipe acadêmica.
- A7. Os conteúdos teóricos das disciplinas estão de acordo com o currículo oferecido e o perfil de graduação.

Resultados de aprendizagem

- RA1. O desenho da malha acadêmica é baseado no perfil do profissional, conforme o da graduação.
- RA2. A universidade desenvolve atividades voltadas para a solução de problemas em diferentes áreas relacionadas ao seu perfil profissional.
- RA3. A universidade incute valores no sentido de obrigações sociais para o seu desenvolvimento como pessoa.
- RA4. A universidade possui espaços para o desenvolvimento de práticas pré-profissionais e facilita o acesso ao mercado de trabalho de acordo com seu perfil profissional.
- RA5. A universidade realiza atividades acadêmicas extracurriculares

Capacidade de resposta

- CR1. Os serviços acadêmicos prestados pelo pessoal da universidade são adequados.
- CR2. Os funcionários da universidade são corteses e estão dispostos a ajudar.
- CR3. Os departamentos acadêmicos possuem espaços limpos, ordenados e metódicos.
- CR4. A universidade tem transparência quanto às normas e regras voltadas para a educação.

Desenvolvimento de personalidade

- DP1. Incentiva actividades deportivas y culturales.
- DP2. Apoya a mejorar el conocimiento de los estudiantes.
- DP3. Reconoce a los estudiantes por sus logros académicos.

Apêndice 2. Itens de Instrumento de compartilhamento de conhecimento

Compartilhamento de conhecimento baseado em TIC

- CCT1. Normalmente usamos e-mail para trocar conselhos educacionais
- CCT2. Fóruns de discussão online e / ou blogs são geralmente usados para compartilhar informações educacionais
- CCT3. Normalmente usamos intranet na universidade para fins educacionais
- CCT4. Normalmente usamos extranets com diferentes universidades no exterior
- CCT5. Normalmente compartilhamos conhecimento online

Compartilhamento de conhecimento baseado na interação pessoal

- CCIP1. Normalmente temos comunidade de prática na universidade
- CCIP2. Geralmente discutimos as lições aprendidas ou melhores práticas nas universidades
- CCIP3. Há programas de coaching / mentoring na universidade
- CCIP4. Nós mudamos de uma equipe para outra regularmente
- CCIP5. Normalmente temos muitos workshops que promovem nossa experiência

Compartilhamento de conhecimento embutido em processos de gestão

- CCPG1. A estratégia da universidade enfatiza a troca de pontos de vista
- CCPG2. Os gerentes intermediários facilitam a troca de informações entre os níveis superiores e inferiores
- CCPG3. Fazemos reuniões de acompanhamento de estratégia com base nos princípios de TQM
- CCPG4. Geralmente hospedamos especialistas externos para enriquecer nossa experiência