

Administração da Informação

RELAÇÃO ENTRE A ESCALA SERVQUAL E AS CARACTERÍSTICAS DE USUÁRIOS DE UM SERVIÇO DE SUPORTE DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO

RELAÇÃO ENTRE A ESCALA SERVQUAL E AS CARACTERÍSTICAS DE USUÁRIOS DE UM SERVIÇO DE SUPORTE DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Resumo

O objetivo desta pesquisa é identificar quais características dos usuários se relacionam com as expectativas e percepções de qualidade do serviço de suporte prestado ao sistema de informação de uma instituição de ensino. A coleta de dados foi feita por meio da aplicação de um questionário estruturado adaptado da literatura, enviado por meio eletrônico e alcançou uma amostra de 194 respondentes. A análise foi feita por meio da técnica estatística de análise de regressão com variáveis *dummy*. Os resultados mostraram que as variáveis idade, sexo, ser coordenador de curso/setor e conhecer/ser o articulador do serviço de suporte seu campus apresentaram relações estatisticamente significantes com diferentes níveis de expectativas com o serviço. Já as variáveis idade, tempo de atuação na instituição, grau acadêmico, e conhecer/ser o articulador do serviço de suporte apresentaram relações estatisticamente significantes com diferentes níveis de percepção da qualidade. Foi possível concluir, à luz da literatura, que o grau de exposição ao serviço e o engajamento do usuário guardam relação com a expectativa e a qualidade percebida do serviço.

Palavras-chave: Servqual. Serviço de Suporte. Sistemas de Informação. Características de usuários.

Abstract: The aim of this research is to identify which characteristics of the users are related to the expectations and perceptions of quality of the support service provided to the information system of an educational institution. Data collection was achieved through the application of a structured survey adapted from the literature, sent electronically and reached a sample of 194 respondents. The analysis was achieved using regression analysis with dummy variables. The results showed that the variables age, sex, being the coordinator of the course/sector and knowing/being the support service manager on their campus presented statistically significant relations with different levels of expectations of service. The variables age, time of experience at the institution, academic degree, and knowing/being the support service manager showed statistically significant relations with different levels of quality perception. It was possible to conclude, in accordance with literature, the length of exposure to the service and the user engagement are related to the expectation and the perceived quality of the service.

Keywords: Servqual. Support Service. Information Systems. User profile.

1 INTRODUÇÃO

Em um contexto, em que se vê instalada uma constante competição entre as organizações, é fundamental que eles busquem cada vez mais por diferenciais competitivos (MARTINS, 2006). Iwasa e Tavares (2017) destacam que a utilização de recursos de tecnologia de informação (TI) vem se tornando um diferencial cada vez mais importante nas organizações. Para Gonzalez, Fialho e Santos (2016), as organizações usam recursos de TI para gerar vantagem competitiva, visto que estes operam como ferramentas capazes de gerenciar as informações e otimizar os processos, independentemente, da área de atuação da organização. Entre os recursos de TI, O'Brien *et al.* (2012) destacam os sistemas de informação (SIs), que podem ser definidos como uma combinação organizada de pessoas, *hardware*, *software*, redes de comunicação, recursos de dados e políticas e procedimentos que armazenam, restauram, transformam e disseminam informações em uma organização.

Freitas, Manhães e Cozendey (2006) ponderam que, para que os recursos tecnológicos sejam eficazes à organização, é necessário que o elemento humano esteja alinhado com os componentes desses recursos. Magalhães e Pinheiro (2007) destacam que existem serviços atrelados aos recursos de TI, que proporcionam à organização fazer um melhor uso destes instrumentos. Esses serviços são denominados serviços de TI. Considerando a importância que os SIs representam para as organizações, percebe-se a necessidade de aferir o seu desempenho, bem como aferir o desempenho do serviço de suporte fornecido a esses sistemas, com intuito de verificar se estão conseguindo atender as demandas da organização. Martins (2006) destaca que o ato de avaliar o desempenho é uma tarefa complexa, visto que, de certa forma, busca-se atribuir valor a determinados indicadores (critérios).

Lourenço e Knop (2011, p. 7) acrescentam que “em suma, a conceituação mais disseminada para qualidade de serviços é a da qualidade percebida, como resultado de um processo de comparação entre as expectativas do consumidor e a percepção do desempenho do serviço”. Nesse sentido, Souza (2017) afirma que é possível extrair a diferença entre a expectativa e a percepção de qualidade, utilizando a escala Servqual, desenvolvida por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), mensurando, assim, a qualidade constatada pelo usuário do serviço. Entre trabalhos anteriores, que utilizaram a escala Servqual para avaliação de serviços de TI em diferentes ramos de negócios, destacam-se: Jiang, Klein e Carr (2002); Kang e Bradley (2002); Landrum *et al.* (2009); e Iwasa e Tavares (2017). Existem ainda estudos que trataram da aplicação da Escala Servqual em escolas, como o de Castro (2015) ou instituições de ensino superior como Senger e Brito (2005), Badri, Abdulla e Al-Madani (2005), Freitas, Manhães e Cozendey (2006) e Luz (2014).

A presente pesquisa tem como objeto de estudo o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), uma instituição brasileira pública federal de ensino. O IFSC atua na oferta de educação profissional, científica e tecnológica há mais de 100 anos e oferece cursos nos mais diversos níveis. Atualmente, o Instituto Federal de Santa Catarina, para a gestão de seus processos acadêmicos, utiliza o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), um sistema de informação que é utilizado por servidores e discentes.

O conjunto de usuários do serviço de suporte ao sistema de informação do Instituto Federal de Santa Catarina abrange um conjunto heterogêneo de indivíduos com características distintas quanto ao cargo, ao gênero, ao tempo de atuação na IES, a idade, entre outras, que podem ter relação com maiores (ou menores) níveis

de expectativa e percepção de qualidade. Considerando essa variedade de usuários coloca-se a seguinte questão de pesquisa: **Qual é a relação entre as características dos usuários com a expectativa e percepção de qualidade do serviço de suporte ao sistema de informação para gestão acadêmica do Instituto Federal de Santa Catarina?** O objetivo desta pesquisa é identificar quais características dos usuários se relacionam com as expectativas e percepções de qualidade do serviço de suporte prestado ao sistema de informação acadêmico do Instituto Federal de Santa Catarina.

Dada a importância que o sistema tem para a instituição, assim como a quantidade de usuários que o utilizam direta ou indiretamente, percebe-se a necessidade de avaliar essas relações com o intuito de utilizar o resultado desse diagnóstico como base para possíveis customizações e melhoramentos no serviço. Entende-se que, garantindo a qualidade no suporte prestado ao sistema, por consequência, o sistema permitirá que a instituição o utilize com maior produtividade, gerando, assim, vantagem competitiva. Além de contribuir com a instituição citada, este estudo poderá contribuir com outras instituições de ensino, que busquem aprimorar a qualidade do serviço prestado pelo seu sistema de informação acadêmico, visto que as relações das características do usuário com a percepção de qualidade do serviço podem ser recorrentes em outras instituições.

2 AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E SERVIÇOS DE SUPORTE

Para Oberhofer (1983), a avaliação não é um fim em si mesma. Seus propósitos se originam da necessidade de determinar o valor de um determinado sistema ou de atividades deste sistema. Em outras palavras, busca-se identificar se o desempenho está compatível com os objetivos estabelecidos. Martins (2006) destaca a importância de um sistema de mensuração de desempenho, argumentando que a ausência de um sistema de medição de desempenho afeta, negativamente, o desempenho global das organizações. A avaliação pode ser vista como um processo lógico, que se inicia com a necessidade de medir; passa pela escolha dos indicadores, pelo estabelecimento de padrões de comparação, pela comparação dos resultados obtidos com os respectivos padrões, pelas conclusões, e chega, finalmente, na etapa de tomada de decisão (MARTINS, 2006).

Avaliar um Sistema de Informação baseado em *software* não é uma tarefa fácil. Uma série de dificuldades é apresentada, dado o conjunto de variáveis (indicadores) que devem ser levadas em conta para se caracterizar o valor de um sistema (GONZALEZ; FIALHO; SANTOS, 2016). Duarte, Vieira e Silva (2015) consideram o estabelecimento de critérios e parâmetros para a avaliação de sistemas uma tarefa complexa, especialmente porque ainda não existe consenso em relação ao que pode ser considerado sucesso em SIs. Luz (2014) aponta que existem diferentes tipos de abordagens para o processo de avaliação SIs, com destaque para as abordagens baseadas no sucesso do SI, na qualidade do SI e no desempenho. No entanto, ainda segundo Luz (2014), tratando-se de qualidade na área de TI, as métricas, medidas e modelos de mensuração não são claramente definidos.

Souza (2017) concorda que a avaliação dos SIs, bem como dos serviços atrelados a eles são de grande relevância para o bom desempenho organizacional, afirmando, entretanto, que criar ou escolher meios para avaliar os SIs e seus serviços segue sendo difícil, considerando os motivos elencados e registrados nos trabalhos de Luz (2014), Gonzalez, Fialho e Santos (2016) e Duarte, Vieira e Silva (2015). Albernaz e Freitas (2010) acrescentam que, devido as peculiaridades dos serviços que envolvem TI, esbarram-se em dificuldades, principalmente para encontrar métodos que facilitem avaliá-los, mostrando uma lacuna na avaliação desses

serviços. Luz (2014), por sua vez, afirma que gerentes de TI estão aceitando bem modelos de outras áreas na avaliação de serviços de TI, dentre os quais destaca a Servqual e o ServPerf, que são modelos voltados para mensuração da qualidade do serviço. Nesse contexto, tais modelos mensuram a qualidade do serviço prestado pelo SI ou pelos serviços de TI.

Vidigal e Barros (2015) entendem que o objetivo dos SIs (e dos serviços atrelados a eles) é melhorar o desempenho dos seus usuários nas suas atividades diárias, e, assim, consideram que os usuários devem estar satisfeitos com o serviço para que ele sirva como ferramenta de geração de vantagem competitiva à organização. Sob a mesma perspectiva do exposto por Luz (2014), no parágrafo anterior, Souza (2017) refere que uma das maneiras de realizar essa avaliação é mensurando a percepção que os usuários têm acerca do serviço entregue, tanto pelo sistema em si, quanto pelo suporte prestado a ele. Luz (2014) acrescenta que a percepção que os usuários têm acerca do serviço está relacionada com as expectativas que eles mesmos possuem.

Gacenga, Cater-Stell e Toleman (2011) ressaltam que a avaliação da qualidade por meio de modelos passou a ser mais utilizada em diversas organizações devido ao fato de manter um equilíbrio entre medidas qualitativas, quantitativas, medidas internas e externas. Diante disso, Luz (2014) aponta para os estudos que utilizam modelos de avaliação como a Servqual para a avaliação de SIs. Com a aplicação de modelos desse tipo, busca-se avaliar a qualidade do serviço prestado, pela perspectiva dos usuários do sistema.

2.1 Qualidade em Serviços

Bateson e Hoffman (2015) consideram que a qualidade em serviços está relacionada à percepção que as pessoas têm sobre determinado serviço, tomando como parâmetro o serviço entregue por uma organização reconhecida por sua alta qualidade. Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014) afirmam que a qualidade percebida pelos usuários de serviços consiste na diferença entre a qualidade esperada e a qualidade experimentada. Fernandes *et al.* (2017) complementam que as características abstratas da qualidade em serviços tornam difícil sua verificação, admitindo a diferença entre a qualidade esperada e a experimentada como uma forma adequada de mensuração.

Segundo Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014), a qualidade em serviços, atualmente, é vista como uma questão central, considerando que, praticamente, todas as organizações competem em algum grau, com base em serviços. Destacam, ainda Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014), que a tecnologia é aliada no processo de geração de vantagem competitiva, entretanto, a dinamicidade do mercado torna a manutenção da vantagem cada vez mais difícil. Nesse contexto, esses mesmos os autores destacam a atenção que os gestores vêm dando à questão qualidade em serviços utilizando, em muitos casos, a tecnologia aliada à qualidade em serviços como forma de obter vantagem competitiva.

Lovelock, Wirtz e Henzo (2011) afirmam que é comum encontrar, na literatura, trabalhos voltados para a qualidade de bens tangíveis, ou seja, trabalhos voltados para uma perspectiva industrial. Entretanto, o mesmo não se aplica em relação a estudos sobre a qualidade em serviços visto estes serem predominantemente intangíveis. Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014) complementam, observando que os princípios e as práticas aplicados ao controle de qualidade de bens tangíveis não são adequados para entender a qualidade em serviços, considerando que, ao se tratar

de serviços, os clientes levam em conta não só o resultado, mas também o processo durante o qual o serviço é prestado.

Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014) constatam que muitas organizações desperdiçam dinheiro ao aplicar medidas ineficazes, na tentativa de alcançar uma melhora nos seus serviços. Exemplo disso é apresentado na afirmação de que algumas organizações incluem características caras e desnecessárias aos serviços, características que não são consideradas importantes pelos clientes. Constatam ainda Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014) que a qualidade percebida pelos clientes é a mais vantajosa para a organização, e que a relação entre a lucratividade e a qualidade percebida é comprovada empiricamente. Shekarchizadeh, Rasli e Hon-Tat (2011) complementam, observando que, em busca de minimizar o desperdício de recursos, muitas organizações vêm desenvolvendo práticas que incentivam a melhoria da qualidade nos serviços prestados.

De acordo com Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014), a qualidade do serviço pode ser examinada através de cinco lacunas existentes entre as expectativas e as percepções que os usuários têm sobre os serviços. Os autores consideram a quinta lacuna, ou lacuna de serviços, a mais importante de todas, visto que diz respeito à diferença entre expectativas e percepções dos usuários acerca do serviço efetivamente entregue. Um detalhamento maior sobre as cinco lacunas é exposto a seguir, no Quadro 1.

Quadro 1: Lacunas da qualidade em serviços

Lacuna	Conceito
Lacuna 1: Lacuna de Conhecimento	Diz respeito à diferença entre o que os consumidores esperam de determinado serviço e o que a gerência percebe que os consumidores esperam.
Lacuna 2: Lacuna de Padrões	Diz respeito à diferença entre o que a gerência percebe que os consumidores esperam e os padrões de qualidade definidos para a prestação dos serviços.
Lacuna 3: Lacuna de Entrega	Diz respeito à diferença entre os padrões de qualidade estabelecidos para a prestação de serviços e a qualidade real do serviço prestado.
Lacuna 4: Lacuna de Comunicações	Diz respeito à diferença entre a qualidade real do serviço prestado e a qualidade do serviço comunicado pela empresa.
Lacuna 5: Lacuna de Serviços	É uma função das quatro lacunas anteriores. À medida que algumas das lacunas anteriores se altera, conseqüentemente, a lacuna de serviços se altera também.

Fonte: Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014)

De acordo com Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014), para proporcionar serviços que os clientes consideram excelentes, é essencial que a organização entenda o que eles esperam dela. É desse tipo de conhecimento que a lacuna 1 trata, conhecer as expectativas dos clientes. Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014) ainda destacam que, quando a gerência utiliza informações, dados e achados de pesquisas para melhor entender as expectativas dos clientes, a lacuna de conhecimento tende a diminuir. Em relação à lacuna 2, ainda no entendimento de Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014), é fundamental estabelecer padrões de qualidade em serviços, mencionando que, para o fechamento desta lacuna, é comum que organizações ofereçam treinamentos aos seus colaboradores para que estes consigam entregar um serviço com o padrão de qualidade pretendido. E destacam também que, quando o serviço envolve diferentes departamentos ou áreas, a organização deve interligá-los, de forma que façam sentido na perspectiva dos clientes.

Já a lacuna 3, conforme Bateson e Hoffman (2015), está relacionada com o desempenho real do serviço entregue, ou seja, é a diferença entre o que é entregue e o que é estabelecido como padrão pela gerência. Ainda conforme esses mesmos autores, o empenho dos colaboradores da organização é essencial para o fechamento

desta lacuna, visto que os padrões estabelecidos pela gerência só poderão ser alcançados se os seus colaboradores conseguirem atender, satisfatoriamente, as demandas a que são designados. A lacuna 4, segundo Bateson e Hoffman (2015), resulta da diferença entre o serviço que a organização promete entregar e o serviço que ela realmente entrega. Conforme os referidos autores, esta lacuna é muito influenciada por promessas exageradas e não cumpridas, como, por exemplo, informar aos clientes que a organização dispõe de determinados serviços, sem, no entanto, disponibilizá-los. Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014) alertam que, se a organização criar expectativas fora da realidade aos clientes, as relações reais os decepcionarão.

Em relação, por fim, à lacuna 5, lacuna de serviços, Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014) afirmam que ela representa a diferença entre as expectativas e percepções dos clientes quanto à qualidade do serviço, sendo esta, uma lacuna mais abrangente e resultante das quatro lacunas anteriores. Considerando essa temática, Zeithaml, Parasuraman e Berry, em 1988, criaram um modelo conceitual de qualidade em serviços e uma metodologia para medir as percepções dos clientes acerca da qualidade de serviços. E, visto que ele apresenta as lacunas (ou *gaps*) que precisam ser fechados para que se possa oferecer um serviço de qualidade, denominaram como modelo de *gaps*. Posteriormente, baseando-se no modelo de *gaps*, os mesmos autores desenvolveram um outro modelo, também chamado de escala, visando mensurar, efetivamente, as percepções dos usuários quanto à qualidade do serviço (ZEITHAML; PARASURAMAN; BERRY, 2014). Bateson e Hoffman (2015) complementam, ressaltando que o modelo criado, chamado de Servqual, é frequentemente utilizado para a mensuração da qualidade em serviços.

Como já mencionado anteriormente, existem outros modelos utilizados para avaliação da qualidade de serviços, semelhantes, em alguns pontos, ao Servqual. Abdullah (2006) considera que a tentativa de se definir um padrão de avaliação, que seja aplicável a qualquer serviço, estimulou o surgimento de outros modelos de avaliação, embora cada modelo possua suas particularidades, diferenciando-os uns dos outros. Entre esses outros modelos, Abdullah (2006) destaca o ServPerf, que se diferencia da Servqual por abordar apenas as percepções dos usuários e o HedPerf, que é um modelo de avaliação de serviços voltado para o contexto educacional.

Ainda nesse sentido, Shekarchizadeh, Rasli e Hon-Tat (2011) argumentam que a Escala Servqual é mais adequada à avaliação da qualidade em serviços em contextos onde os usuários podem ter expectativas distintas acerca de um mesmo serviço, visto a preocupação não só com a percepção dos usuários, mas também com suas expectativas. Dessa forma, consideram que, de maneira geral, a escala Servqual proporciona uma avaliação da qualidade dos serviços mais confiável do que a avaliação feita por modelos em que as expectativas dos usuários não são consideradas.

2.2 ESCALA SERVQUAL

Conforme Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014), a Escala Servqual, criada pelos próprios autores, começou a ser construída a partir da definição conceitual de qualidade em serviços, seguido de uma pesquisa exploratória acerca do tema, realizada pelos autores, e de uma pesquisa quantitativa, a fim de desenvolver um instrumento para medir a percepção de clientes quanto à qualidade dos serviços. Fernandes *et al.* (2017) ressaltam que o modelo é genérico e aplicável a qualquer serviço, considerando a possibilidade de adaptação ao contexto em que será aplicado. Chou *et al.* (2011) veem a Servqual como um modelo baseado na ideia de que a

qualidade é uma avaliação subjetiva do cliente, pois o serviço não constitui um item físico, mas uma experiência.

Bateson e Hoffman (2015) veem a escala como uma ferramenta de diagnóstico, capaz de identificar pontos fortes e fracos acerca do serviço a que se propõe analisar, e apontam que ele é baseado em cinco dimensões da qualidade do serviço: tangibilidade, confiabilidade, presteza (responsividade), segurança e empatia. O Quadro 2, a seguir, detalha essas cinco dimensões da escala, de acordo com Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014).

Quadro 2: Dimensões da Escala Servqual

Dimensão	Conceito
Tangibilidade	Aparência de instalações físicas, equipamentos, pessoal e material de comunicação.
Confiabilidade	Capacidade de realizar o serviço prometido de forma confiável e correta.
Responsividade	Disposição para ajudar os clientes e prestar o serviço sem demora.
Segurança	Conhecimento e cortesia dos funcionários e sua capacidade de transmitir confiança e segurança.
Empatia	Atenção cuidadosa e individualizada que a empresa proporciona a seus clientes.

Fonte: Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014, p. 35).

Conforme Bateson e Hoffman (2015), a dimensão tangibilidade (alguns autores tratam como elementos tangíveis) diz respeito à capacidade da organização em gerir os seus elementos tangíveis, que são representados por uma variedade de objetos, como materiais, equipamentos e instalações. Já a dimensão confiabilidade, ainda de acordo com Bateson e Hoffman (2015), refere-se à consistência e confiabilidade do desempenho do serviço prestado pela organização. Destaca-se que questionamentos, como “a empresa fornece consistentemente o mesmo nível de serviço ou a qualidade varia muito em cada encontro?” estão muito relacionados à confiabilidade do serviço prestado (BATESON; HOFFMAN, 2015, p. 344).

A dimensão responsividade, para Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014), diz respeito à disposição que a organização tem em ajudar os seus clientes, bem como em prestar o serviço sem demora. Quanto à dimensão segurança, ainda conforme Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014), refere-se ao conhecimento e cortesia dos funcionários e sua capacidade de transmitir confiança e segurança aos clientes. Por fim, a dimensão empatia, segundo Bateson e Hoffman (2015), está relacionada com a capacidade que a organização possui de entender as necessidades dos clientes e tornar os seus serviços acessíveis a eles.

Cabe ressaltar que a definição das dimensões partiu de uma análise sistemática de avaliações de clientes, em diferentes setores de serviços, conferindo-lhes, dessa forma, credibilidade. Nessa análise, percebeu-se que, ao examinar a importância relativa de cada dimensão separadamente, a dimensão confiabilidade foi considerada a mais importante em todos os setores de serviços estudados. Por outro lado, a dimensão elementos tangíveis (tangibilidade) foi considerada a menos importante (ZEITHAML; PARASURAMAN; BERRY, 2014).

A escala original é composta por duas seções de perguntas, em que uma visa identificar as expectativas dos entrevistados; e a outra, as suas percepções, para, posteriormente, comparar percepções e expectativas, a fim de se identificar a pontuação de lacuna para cada dimensão (BATESON; HOFFMAN, 2015). Golding (2005) afirma que a Servqual através da identificação dos *gaps* permite aos gestores alocar recursos nas dimensões que apresentarem lacunas mais altas na qualidade de serviço.

Por outro lado, algumas limitações da escala são apontadas em determinados estudos, como o detalhado por Freitas, Manhães e Cozendey (2006), argumentando

que a comparação entre expectativas e percepções não traz informações adicionais além das já identificadas nas percepções. Esse argumento desvaloriza as expectativas, sugerindo que o modelo Servperf, que trata somente das percepções, seria mais adequado para a avaliação da qualidade de serviços. Badri, Abdulla e Al-Madani (2005) também destacam essa limitação, afirmando que, em seu estudo, poderia ter utilizado apenas os itens de percepção ao invés do cálculo dos *gaps*.

Os próprios criadores da escala também reconhecem como limitação o fato de tratar as cinco dimensões com a mesma importância. Assim, para tratar essa limitação, propuseram uma pergunta adicional para a qual o usuário deveria atribuir a importância relativa de cada dimensão. Entretanto, estudos, como o de Freitas, Manhães e Cozendey (2006), questionam se a simples inclusão dessa pergunta adicional consegue resolver o problema. Ainda assim, Moraes *et al.* (2017) consideram que, mesmo com essas limitações identificadas, a escala Servqual é uma ferramenta simples, prática e capaz de fornecer resultados importantes e úteis aos gestores. Vale lembrar que Luz (2014) explica que a percepção que os usuários têm acerca do serviço está relacionada com as expectativas que eles mesmos possuem e a literatura mostra que algumas características dos usuários podem ter relação com diferentes níveis de expectativa ou percepção de qualidade.

Smania (2019) aplicou a escala Servqual a estudantes de um curso de ensino médio técnico integrado e analisou as variáveis idade, gênero, campus, estágio de avanço no curso (ano do ensino médio que o aluno estava cursando), experiência no ensino fundamental e intenção de fazer vestibular e intenção de continuar a carreira na área do referido curso técnico. A autora concluiu que existem relações estatisticamente significativas entre a expectativa e percepção de qualidade com as variáveis experiência no ensino fundamental, estágio de avanço no curso, intenção de fazer vestibular, campus e intenção de continuar a carreira na área do referido curso técnico. Já Antunes (2020) optou por analisar as variáveis sexo, tipo de escola do ensino médio, exercício de atividade remunerada, fator de escolha do curso, ser egresso de outro curso da mesma IES, intenção de fazer outro curso na mesma IES, intenção de trabalhar na área do curso e recebimento de auxílio financeiro.

Na presente pesquisa optou-se por testar as variáveis idade, sexo, cargo (docente ou TAE), tempo de serviço, escolaridade, exercício de função de coordenação e conhecimento sobre o articulador do módulo do portal docente no campus.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 População e Amostra

Para fins deste estudo, considera-se a população todos os Docentes e Técnicos Administrativos em Educação (TAES) que utilizam o sistema acadêmico, a saber, todos os docentes e uma parte dos TAEs. Quanto aos docentes, entende-se que 1.605 compõem a população, pois sabe-se que todos os docentes possuem acesso ao sistema acadêmico através de módulo específico, denominado Portal Docente. Em relação aos TAEs, um total de 316 servidores possuem acesso ao módulo acadêmico, representando assim a população do estudo.

Assim, a amostra desta pesquisa ficou composta por 140 docentes e 54 TAEs. Destaca-se que não foram considerados, para fins de amostra, os servidores que participaram do pré-teste, procedimento que é detalhado, a seguir, bem como os servidores que declararam nunca ter utilizado o serviço de suporte, através da resposta da questão 8 da primeira parte do questionário, o qual também é detalhado a seguir.

3.2 Adaptação, pré-teste e aplicação do questionário

Para aplicação desta pesquisa, optou-se pela utilização de uma versão adaptada da escala original proposta por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988). Considerando a inaplicabilidade da dimensão tangibilidade no contexto de estudo, decidiu-se pela retirada dessa dimensão. Nesse caso, lembra-se que esse fato já havia sido discutido por Kang e Bradley (2002), quando afirmaram que determinados serviços são prestados no ambiente do próprio cliente (ou usuário), não considerando os elementos tangíveis, como instalações físicas do prestador de serviço. Ainda no que tange à retirada da dimensão tangibilidade, Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014) já a consideram como a dimensão de menor importância entre as cinco dimensões, o que demonstra que, a depender do contexto, ela é dispensável.

Algumas adaptações na redação do questionário também foram necessárias para que fosse possível adequá-lo ao objeto de estudo. O questionário utilizado nesta pesquisa foi dividido em duas partes, uma referente ao perfil do respondente e outra referente às questões da escala Servqual adaptada. Destaca-se que foram utilizados questionários distintos para docentes e TAEs, visto que cada tipo de servidor acessa o sistema por um módulo específico.

Conforme já mencionado, os questionários para docentes e TAEs foram desenvolvidos separadamente, considerando as peculiaridades de cada grupo de servidores. No entanto, tanto o questionário aplicado aos docentes quanto o aplicado aos TAEs contam com uma parte inicial, formada por perguntas visando traçar o perfil dos respondentes segundo as variáveis caracterizadoras dos respondentes utilizadas na análise de regressão; e uma segunda parte onde são feitas perguntas, visando captar as expectativas e percepções de qualidade dos respondentes.

Após produzidos, os questionários passaram por um pré-teste. Destaca-se que o pré-teste foi aplicado no câmpus Tubarão, da referida instituição, tanto com docentes quanto com TAEs. Através das conversas com os respondentes do pré-teste, optou-se por alguns ajustes na redação de determinadas questões, bem como por apresentar as questões referentes às expectativas e percepções alternadamente e não em blocos de 22 questões seguidas no questionário original. Para a aplicação dos questionários, utilizou-se o serviço Google Forms

A consistência interna do questionário foi mensurada por meio do Alfa de Cronbach que foi calculado para o conjunto de questões de cada dimensão separadamente, sendo que todos os coeficientes calculados foram maiores que 0,7, o que atende o recomendação pela literatura (FIELD, 2009).

3.3 Variáveis utilizadas

As variáveis utilizadas dividem-se em dois grupos: as variáveis explicativas, que abrangem as características dos respondentes e as variáveis dependentes que são as expectativas e percepções dos mesmos. As variáveis explicativas testadas foram sexo, idade, nível de escolaridade, tempo de atuação no Instituto Federal de Santa Catarina, exercício da função de coordenador, conhecer/ser o articulador.

O sexo foi medido com as categorias 'Masculino' e 'Feminino'. A idade foi medida em anos completos com uma questão aberta. O nível de escolaridade foi medido com as categorias 'Ensino Fundamental', 'Ensino Médio', 'Ensino Superior', 'Especialização/MBA', 'Mestrado, Doutorado' considerando apenas os cursos já concluídos. O tempo de atuação no Instituto Federal de Santa Catarina foi medido em anos completos com uma questão aberta.

O exercício da função de coordenador foi medido com as categorias 'É coordenador atualmente (Possui FG ou FCC)', 'Já foi coordenador (Já possuiu FG ou FCC)' e 'Nunca foi coordenador (Nunca possuiu FG ou FCC)'. A variável conhecer ou ser o articulador que auxilia com o suporte ao módulo acadêmico do sistema de informação foi medido com as categorias 'Sim', 'Não' e 'Sou o Articulador do meu Campus'. Foi colocado ao final das questões de caracterização do respondente uma questão de controle para identificar se o respondente já utilizou o serviço de suporte ao sistema de modo a eliminar possíveis respondentes que nunca tivessem usado o serviço e portanto vivenciaram a experiência de modo que não estavam aptos a opinar na pesquisa.

Já as variáveis dependentes foram medidas com escalas intervalar de 7 pontos com os direcionadores 'Discordo totalmente' ao lado do ponto de número 1 e 'Concordo totalmente' ao lado do ponto de número 7. As questões abaixo ilustram as perguntas usadas acerca da expectativa e percepção.

9 - EXPECTATIVA: Quando equipes de suporte excelentes prometem fazer algo em determinado prazo, elas fazem. *

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

10 - PERCEPÇÃO: Quando a equipe de suporte ao SIGA-A promete fazer algo em determinado prazo, ela faz. *

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

O asterisco assinala no Google Forms as questões de resposta obrigatória. O questionário, incluindo as questões de caracterização e excluídas das questões referentes a dimensão Tangibilidade possuía um total de 44 questões. Na seção a seguir, procede-se a análise dos dados realizada com a técnica estatística de análise de regressão.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Procedeu-se a regressão utilizando cada item da Servqual como variável dependente e como variáveis independentes as variáveis idade, sexo, cargo (docente ou TAE), tempo de serviço, escolaridade, se possui função de coordenação e se conhece o articulador local. Destaca-se que as variáveis qualitativas foram incluídas no modelo como variáveis *dummy*. Foram rodadas, portanto, 36 regressões no *software* SPSS mas apenas quatro itens apresentaram significância estatística em nível de 5% no teste *F* da ANOVA, sendo a análise destes itens apresentada a seguir.

O modelo de regressão do item 4, "Equipes de suporte excelentes fornecem o serviço no momento prometido", foi o primeiro a mostrar-se estatisticamente significativo, pois a ANOVA indicou um p-valor = 0,018 para o teste *F*. Na sequência, as Tabela 1 ilustra a saída fornecida pelo SPSS acerca da regressão deste item.

Tabela 1 - Modelo da Expectativa com item 4: "Equipes de suporte excelentes fornecem o serviço no momento prometido"

Sumário do Modelo					
Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado Ajustado	Erro padrão da estimativa	
1	,351a	,123	,065	1,227	
ANOVA					
Modelo	Soma dos Quadrado	gl	Quadrado médios	F	Sig.
Regressão	38,291	12	3,191	2,120	,018b
Resíduos	272,390	181	1,505		
Total	310,680	193			
Coeficientes					

Modelo	Coeficientes não -padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta		
(Constante)	7,364	,872		8,441	,000
Idade	-,024	,011	-,172	-2,125	,035*
Tempo	,007	,020	,028	,336	,737
Tipo TAE	-,142	,326	-,050	-,436	,663
Sexo Masculino	-,588	,180	-,231	-3,271	,001*
Escol. E. Super.	-,718	,627	-,147	-1,145	,254
Escol. Especial.	-,957	,575	-,291	-1,664	,098
Escol. Mestrado	-,780	,623	-,298	-1,252	,212
Escol. Doutor.	-,704	,630	-,265	-1,117	,265
É Coordenador	,260	,224	,101	1,160	,247
Já foi Coordena.	,181	,239	,065	,754	,452
Conhece Articul.	,457	,231	,162	1,976	,050*
É o Articulador	,748	,382	,163	1,957	,052

*p-valor < 0,05

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O teste *t* para os coeficientes da regressão mostraram que, em um nível de significância de 5%, os coeficientes das variáveis 'Idade', 'Sexo' e 'Conhecer o articulador' tem relação com a expectativa acerca deste item. Verificou-se que a idade e ser do sexo masculino tem relação negativa com a expectativa com este item, enquanto que conhecer o articulador local tem relação positiva com a expectativa com o referido item.

O item 9, "Equipes de suporte excelentes nunca estão ocupadas demais para atender às solicitações dos clientes" também apresentou um modelo de regressão significativo em um nível de 5%. A saída fornecida pelo SPSS acerca da regressão deste item é apresentada, na sequência, na Tabela 2.

Tabela 2 – Modelo da Expectativa com item 9 "Equipes de suporte excelentes nunca estão ocupadas demais para atender às solicitações dos clientes"

Sumário do Modelo					
Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado Ajustado	Erro padrão da estimativa	
1	,338a	,114	,056	1,554	
ANOVA					
Modelo	Soma dos Quadrado	gl	Quadrado médios	F	Sig.
Regressão	56,535	12	4,711	1,950	,031b
Resíduos	437,300	181	2,416		
Total	493,835	193			
Coeficientes					
Modelo	Coeficientes não -padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta		
(Constante)	7,176	1,105		6,492	,000
Idade	-,010	,014	-,056	-,694	,488
Tempo	-,029	,025	-,098	-1,177	,241
Tipo TAE	-,283	,413	-,079	-,686	,494
Sexo Masculino	-,737	,228	-,230	-3,233	,001*
Escol. E. Super.	-1,101	,794	-,179	-1,386	,167
Escol. Especial.	-1,581	,729	-,381	-2,169	,031*
Escol. Mestrado	-1,419	,789	-,430	-1,798	,074
Escol. Doutor.	-1,028	,799	-,306	-1,287	,200
É Coordenador	,250	,284	,077	,881	,379
Já foi Coordena.	,054	,303	,015	,177	,860
Conhece Articul.	,305	,293	,086	1,042	,299

É o Articulador	,394	,485	,068	,813	,417
-----------------	------	------	------	------	------

*p-valor < 0,05

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O teste *t* identificou, em um nível de significância de 5%, que os coeficientes das variáveis 'Sexo' e 'Escolaridade – Especialização/MBA' têm relação negativa com as expectativas dos respondentes acerca do item 9. Dessa forma, pode-se destacar que ser do sexo masculino e possuir um curso de especialização/MBA como escolaridade máxima têm relação negativa com as expectativas dos respondentes.

O item 17 também apresentou um modelo de regressão estatisticamente significativo em um nível de 5%, sendo que este item visa mensurar as expectativas dos respondentes em relação a "Equipes de suporte excelentes têm em vista o melhor interesse dos clientes". A saída fornecida pelo SPSS acerca da regressão deste item é apresentada na Tabela 3, na sequência.

Tabela 3 – Modelo da Expectativa com item 17 "Equipes de suporte excelentes têm em vista o melhor interesse dos clientes"

Sumário do Modelo					
Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado Ajustado	Erro padrão da estimativa	
1	,351a	,123	,065	1,221	
ANOVA					
Modelo	Soma dos Quadrado	gl	Quadrado médios	F	Sig.
Regressão	37,977	12	3,165	2,122	,018b
Resíduos	269,941	181	1,491		
Total	307,918	193			
Coeficientes					
Modelo	Coeficientes não -padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta		
(Constante)	5,699	,868		6,562	,000
Idade	-,001	,011	-,009	-,106	,916
Tempo	-,006	,019	-,026	-,319	,750
Tipo TAE	,109	,324	,039	,336	,737
Sexo Masculino	-,428	,179	-,169	-2,389	,018*
Escol. E. Super.	-,578	,624	-,119	-,926	,356
Escol. Especial.	-,741	,573	-,226	-1,294	,197
Escol. Mestrado	-,020	,620	-,008	-,032	,975
Escol. Doutor.	,023	,628	,009	,037	,970
É Coordenador	,450	,223	,175	2,016	,045*
Já foi Coordena.	,144	,238	,052	,605	,546
Conhece Articul.	,540	,230	,192	2,347	,020*
É o Articulador	1,112	,381	,243	2,920	,004*

*p-valor < 0,05

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O teste *t* identificou, em um nível de confiança de 95%, que os coeficientes das variáveis 'Sexo', 'Ser coordenador', 'Se conhece o articulador' e 'Ser o próprio articulador local' tem relação com as expectativas dos respondentes acerca do item 17. Verificou-se que ser coordenador, ser articulador local ou conhecer o articulador local tem relação positiva com as expectativas dos respondentes quanto ao abordado no item 17. Por outro lado, ser do sexo masculino tem uma relação negativa com as expectativas dos respondentes acerca deste mesmo item.

Por fim, já no que tange às percepções, o item 36 também apresentou um modelo de regressão, estatisticamente, significativo em um nível de 5%, lembrando que tal item diz respeito a "A equipe de suporte ao SIGA-A compreende as suas

necessidades específicas enquanto usuário do sistema”. A saída fornecida pelo SPSS quando executada a regressão deste item é apresentada, na sequência, na Tabela 4.

Tabela 4 – Modelo da Percepção de Qualidade com item 36 “A equipe de suporte ao SIGA-A compreende as suas necessidades específicas enquanto usuário do sistema”

Sumário do Modelo					
Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado Ajustado	Erro padrão da estimativa	
1	,351a	,123	,065	1,661	
ANOVA					
Modelo	Soma dos Quadrado	gl	Quadrado médios	F	Sig.
Regressão	70,172	12	5,848	2,120	,018b
Resíduos	499,338	181	2,759		
Total	569,510	193			
Coeficientes					
Modelo	Coeficientes não -padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta		
(Constante)	,449	1,181		,381	,704
Idade	,045	,015	,235	2,910	,004*
Tempo	-,065	,026	-,203	-2,462	,015*
Tipo TAE	,654	,441	,171	1,482	,140
Sexo Masculino	,350	,243	,102	1,439	,152
Escol. E. Super.	1,851	,849	,280	2,181	,031*
Escol. Especial.	1,137	,779	,255	1,460	,146
Escol. Mestrado	1,162	,843	,328	1,378	,170
Escol. Doutor.	1,253	,853	,348	1,468	,144
É Coordenador	,102	,303	,029	,337	,737
Já foi Coordena.	,058	,324	,015	,179	,858
Conhece Articul.	,784	,313	,205	2,505	,013*
É o Articulador	1,132	,518	,182	2,186	,030*

*p-valor < 0,05

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O teste *t*, em um nível de significância de 5%, identificou que as variáveis ‘Idade’, ‘Tempo de serviço’, ‘Escaridade - Ensino superior’, ‘Conhecer articulador local’ e ‘Ser o articulador local’ se relacionam com a percepção de qualidade dos respondentes quanto ao item 36. Verifica-se que, quanto maior a idade do respondente, maior será a sua percepção de qualidade acerca deste item. Quanto maior for tempo de serviço do respondente, menor será sua percepção de qualidade. Verificou-se também a relação positiva na percepção de qualidade do item 36 quando o respondente possui ensino superior como escolaridade máxima, quando conhece o articulador local ou quando é o próprio articulador local.

Percebeu-se, portanto, que a variável Sexo apresentou significância estatística em três das quatro regressões. Constatou-se, ainda, através da análise dos coeficientes, que ser sexo do masculino tem relação negativa nas expectativas dos itens 4, 9 e 17.

Conhecer o articulador local de apoio ao SIGA-A também mostrou-se importante, de acordo com a análise de regressão. Verificou-se que nos itens 4 e 17 conhecer o articulador tem relação positiva com a expectativa acerca dos itens. Assim como para o item 36, conhecer o articulador tem relação positiva na percepção de qualidade. Destaca-se, ainda, que ser o próprio articulador do *campus* também tem relação positiva com as expectativas acerca do item 17 e as percepções de qualidade acerca do item 36.

Os resultados da presente pesquisa mostraram que a variável idade guarda relação com um item de expectativa (item 4) e um item de percepção de qualidade (item 36) e a variável tempo de atuação no Instituto Federal de Santa Catarina também guarda relação com a percepção de qualidade com o item 36. Smania (2019) estudou alunos em um curso técnico integrado e identificou que o ano em que os alunos estavam matriculados guardava relação estatisticamente significativa positiva com um item de expectativa (item 14) e relação estatisticamente significativa negativa com itens da percepção de qualidade (itens 31 e 43). Por sua vez Antunes (2020), no que tange as expectativas, identificou que a variável fase do curso guarda relação estatisticamente positiva com o item 4, e as variáveis fase do curso e trabalhar na área guardam relações estatisticamente negativas com os itens 10 e 5, respectivamente. Já no que tange a percepção de qualidade, Antunes (2020) identificou uma multiplicidade de relações: as variáveis idade, módulo, sexo e trabalhar na área mostraram relações estatisticamente significativas, positivas ou negativas, com os itens 26, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 41, 42, 43 e 44.

Esses resultados, tomados em conjunto, parecem indicar que há uma relação entre o grau de “exposição ao serviço” (e.g. idade, tempo de atuação, fase/módulo do curso) e diferentes níveis de expectativa e percepção da qualidade. Os resultados parecem indicar ainda que há uma relação entre o “grau de engajamento” com o serviço (na forma de intenção de continuar os estudos no mesmo curso em outro grau superior, intenção de fazer vestibular, trabalhar na área ou atuar como articulador de suporte) e diferentes níveis de expectativa e percepção da qualidade também.

Embora tenha sido possível constatar a relação estatisticamente significativa de determinadas variáveis com as expectativas e percepções de qualidade, há que se ressaltar que os coeficientes de determinação das regressões estatisticamente significativas, ficaram entre 11% e 12%, o que mostra que estes modelos de regressão explicam uma fração pequena da variação existente acerca da expectativa com os itens 4, 9 e 17 e da percepção de qualidade com o item 36.

Através da análise da regressão, pôde-se identificar algumas variáveis que têm relação significativa com as expectativas ou percepções de determinados itens desta pesquisa, como é o caso do sexo do respondente. Percebeu-se que as variáveis que se relacionam de forma estatisticamente significativa com as expectativas ou percepções dos respondentes variam de acordo com o contexto em que a pesquisa está sendo aplicada. Landrum *et al.* (2009) perceberam, em sua pesquisa, que as condições de estresse as quais os respondentes eram submetidos influenciavam, significativamente, as percepções deles, contribuindo para o aumento na lacuna da qualidade de serviço. Ainda nesse sentido, Iwasa e Tavares (2017) constataram que as diferenças socioeconômico-culturais dos respondentes exerciam influência significativa na percepção de qualidade acerca da dimensão Segurança.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo identificar quais variáveis tem relação com as expectativas e percepções de qualidade dos usuários do serviço de suporte prestado ao sistema de informação acadêmico do Instituto Federal de Santa Catarina. Para tal, fez-se um levantamento junto a 194 servidores com a aplicação de uma versão adaptada da escala Servqual de Zeithaml, Parasuraman e Berry (2014).

Verificou-se que determinadas variáveis têm maior relação no que diz respeito às expectativas e percepções de qualidade dos usuários do serviço. Percebeu-se que as variáveis Idade, Sexo, Cargo, Tempo de Serviço, Escolaridade, (se) Possui função de coordenador, (se) Possui função de articulador, têm relação com as expectativas

e percepções de qualidade em comparação às demais variáveis utilizadas para caracterização da amostra.

Algumas destas relações entre as variáveis características dos usuários do serviço de suporte ao sistema de informação do Instituto Federal de Santa Catarina acabaram por mostrar-se recorrentes com a literatura revisada, como por exemplo, os trabalhos de Smania (2019) e Antunes (2020).

Uma limitação desta pesquisa diz respeito ao fato de serem coletados dados de apenas uma instituição. Esta limitação também foi identificada no estudo de Iwasa e Tavares (2017), os quais ponderaram que, devido aos dados de sua pesquisa terem sido coletados em apenas uma instituição, a generalização dos resultados ficou comprometida.

Para trabalhos futuros, destaca-se a importância de avaliar continuamente o serviço, pois entende-se que as expectativas e percepções de qualidade podem mudar com o passar do tempo devido a diversos fatores, como, por exemplo, a experiência que o usuário adquire com o uso do serviço. Desta forma, as variáveis que mais se relacionam com as expectativas e percepções de qualidade também poderão mudar com o tempo.

REFERÊNCIAS

- ABDULLAH, F. Measuring service quality in higher education: HEdPERF versus SERVPERF. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 24, n. 1, p. 31-47, 2006.
- ALBERNAZ, C. M. R. M.; FREITAS, A. L. P. Um modelo para avaliação da qualidade de serviços de suporte de tecnologia da informação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 30., 2010, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: ABEPRO, 2010.
- ANTUNES, P. I. **A qualidade dos cursos das áreas de Turismo, Hospitalidade e Lazer em um Instituto Federal de Educação**: um estudo com a Escala Servqual. 2020. 150 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.
- BADRI, M. A.; ABDULLA, M.; AL-MADANI, A. Information technology center service quality: Assessment and application of SERVQUAL. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 22, n. 8, p. 819-848, 2005.
- BATESON, J.; HOFFMAN, K. D. **Princípios de marketing de serviços**: Conceitos, Estratégias e Casos. Porto Alegre: Cengage, 2015.
- CASTRO, M. H. **Percepção da qualidade na educação na perspectiva de três escolas particulares da cidade de Catalão (GO)**. 2015. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Gestão Organizacional, Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2015.
- CHOU, C. *et al.* An evaluation of airline service quality using the fuzzy weighted SERVQUAL method. **Applied Soft Computing**, v. 11, n. 2, p. 2117-2128, 2011.
- DUARTE, A. L. F.; VIEIRA, P. R. C.; SILVA, A. C. M. Avaliação de escala para mensuração da eficácia de sistema de informação: um estudo com análise fatorial confirmatória. **Revista GEINTEC-Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 5, n. 2, p. 1986-1999, 2015.
- FERNANDES, A. M. *et al.* Qualidade em serviços: percepção discente baseada no modelo SERVQUAL. **Revista Eletrônica Gestão e Serviços**, v. 8, n. 2, p. 2005-2020, 2017.
- FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FREITAS, A. L. P.; MANHÃES, N. R. C.; COZENDEY, M. I. Emprego do SERVQUAL na avaliação da qualidade de serviços de tecnologia da informação: uma análise experimental.

- In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., 2006, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABEPRO, 2006.
- GACENGA, F.; CATER-STELL, A.; TOLEMAN, M. Measuring the performance of IT service management. **Communications of Global Information Technology**, v. 3, p. 13-24, 2011.
- GONZALEZ, I. P.; FIALHO, S. H.; SANTOS, E. M. Avaliação dos sistemas de informação nas organizações: um estudo de caso em empresas do comércio varejista da cidade de Cruz das Almas–BA. **NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 6, n. 2, p. 20-36, 2016.
- INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.ifsc.edu.br/historico>>. Acesso em: 29 de setembro de 2020.
- IWASA, F. T.; TAVARES, E. Fatores críticos para a qualidade de serviço em TI: uma análise a partir do modelo SERVQUAL. *In*: CONGRESSO DE GESTÃO, NEGÓCIOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 1., Aracaju, 2017. **Anais [...]**. Aracaju: Universidade Tiradentes, 2017.
- KANG, H.; BRADLEY, G. Measuring the performance of IT services: An assessment of SERVQUAL. **International journal of accounting information systems**, v. 3, n. 3, p. 151-164, 2002.
- LANDRUM, H. *et al.* Measuring IS system service quality with SERVQUAL: Users' perceptions of relative importance of the five SERVPERF dimensions. **Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline**, v. 12, p. 17-35, 2009.
- LOVELOCK, C.; WIRTZ, J.; HEMZO, M. A. **Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e estratégia**. São Paulo: Pearson, 2011.
- LUZ, T. A. **Avaliação da qualidade do serviço de tecnologia da informação: A perspectiva dos usuários e dos provedores de serviço em um ambiente universitário**. Florianópolis, 2014. 175f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade do Sul de Santa Catarina.
- MAGALHÃES, I. L.; PINHEIRO, W. B. **Gerenciamento de serviços de TI na prática: uma abordagem com base na ITIL: inclui ISO/IEC 20.000 e IT Flex**. São Paulo: Novatec, 2007.
- MARTINS, M. A. Avaliação de desempenho empresarial como ferramenta para agregar valor ao negócio. **ConTexto**, v. 6, n. 10, p. 1-27, 2006.
- MORAES, T. A.; *et al.* Qualidade em Serviços e Dispositivos Móveis: Uma Análise a Partir da Aplicação do Modelo Servqual. **Revista FSA**, v. 14, n. 4, p. 19-39, 2017.
- O'BRIEN, J. A.; *et al.* **Administração de Sistemas de Informação**. 15. ed. Porto Alegre: AMGH/McGraw-Hill/Bookman, 2012.
- SENGER, I.; BRITO, M. J. Gestão de sistema de informação acadêmica: um estudo descritivo da satisfação dos usuários. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 6, n. 3, p. 12-40, 2005.
- SHEKARCHIZADEH, A.; RASLI, A.; HON-TAT, H. SERVQUAL in Malaysian universities: perspectives of international students. **Business Process Management Journal**, v. 17, n. 1, p. 67-81, 2011.
- SMANIA, G. R. **Análise de um curso técnico integrado em uma instituição de ensino com o uso da escala Servqual**. 2019. 212 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.
- SOUZA, Ricardo Wesley de. **Avaliação de sistema de informação: estudo de caso sobre a percepção dos usuários de uma Instituição de Ensino Superior**. 2017. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Administração Mestrado, Centro Universitário Unihorizontes, Belo Horizonte, 2017.
- VIDIGAL, F.; BARROS, G. L. A avaliação da satisfação de usuários de um sistema de gestão de informações acadêmicas: uma experiência em uma universidade pública no Brasil. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 15., Mar del Plata, 2015. **Anais [...]**. Mar del Plata: INPEAU, 2015.
- ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. **A excelência em serviços**. São Paulo: Saraiva, 2014.