

Análise e proposta de melhoria dos serviços em um espaço de ensino: um estudo de caso em Instituição de Ensino Superior da Região Norte

Analysis and proposal for service improvement in a space teaching: a case study in an Educational Institution Superior of the North Region

(Nilda Maria da Cruz Andrade - Universidade Federal do Pará – nildaandrade31@gmail.com)

(Lilaine de Sousa Neres - Universidade Federal do Pará – lilaineneres@hotmail.com)

(Diego Tavares Cardoso - Universidade Federal do Pará - diegocardoso@ufpa.br)

(Gilmar Pereira Sidonio - Universidade Federal do Pará - gilmarsidonio@hotmail.com)

(Harley dos Santos Martins - Universidade Federal do Pará - harleymartins@yahoo.com.br)

Resumo

O objetivo desse estudo é avaliar a qualidade dos serviços no espaço de ensino em uma Instituição de ensino superior da Região Norte e propor melhorias por meio de um plano de ação. Foram entrevistados 102 estudantes por meio de um questionário com 54 perguntas distribuídas entre as cinco dimensões do modelo SERVQUAL, Tangibilidade, Confiabilidade, Segurança, Empatia e Presteza, para verificar as expectativas e percepções dos estudantes em relação aos serviços oferecidos. Os dados coletados foram tabulados no software Excel®, o que permitiu identificar os Gaps para cada categoria bem como as dimensões que geravam maior insatisfação entre os usuários. Os resultados apresentaram a média de -0,075 para as cinco dimensões. Entre as dimensões, a maior lacuna foi a confiabilidade (-0,405), seguida das dimensões, empatia com -0,402, presteza com -0,343, tangibilidade com -0,324 e segurança com 1,163. A partir dos resultados, foi possível criar um plano de ação voltado para melhoria dos serviços com foco nos itens identificados como prioritários. As ferramentas PCDA e 5W1H foram utilizadas para elaboração do plano de ação visando a melhoria dos serviços no espaço de ensino.

Palavras-chaves: Espaço de ensino, Servqual, serviços, qualidade.

Abstract

The objective of this study is to evaluate the quality of services in the teaching space at a higher education institution in the North Region and propose improvements through an action plan. 102 students were interviewed through a questionnaire with 54 questions distributed among the five dimensions of the SERVQUAL model, Tangibility, Reliability, Security, Empathy and Speed, to verify students' expectations and perceptions in relation to the services offered. The collected data were tabulated in Excel®, which allowed identifying the Gaps for each category as well as the dimensions that generated greater dissatisfaction among users. The results showed an average of -0.075 for the five dimensions. Among the dimensions, the biggest gap was reliability (-0.405), followed by the dimensions empathy with -0.402, promptness with -0.343, tangibility with -0.324 and security with 1.163. From the results, it was possible to create an action plan aimed at improving services with a focus on items identified as priorities. The PCDA and 5W1H tools were used to prepare the action plan aimed at improving services in the teaching space.

Keywords: Teaching space, Servqual, services, quality.

Recebido em 14/02/2024

Revisado em 23/02/2024

Aceito em 14/03/2024

1. Introdução

A educação desempenha um papel significativo na transição para uma economia baseada no conhecimento. O mercado das instituições de ensino superior está cada vez mais voltado para os alunos como clientes e, portanto, as universidades buscam alternativas para exportar serviços de qualidade ao ensino superior (Yusof, et al., 2012). Embora não haja produtos tangíveis no setor educacional, o serviço oferecido é um diferencial competitivo entre as instituições quando há criação de experiências únicas (Khodayari & Khodayari, 2011).

Além da competição em pesquisa e inovação, universidades devem oferecer serviços de alta qualidade, o que sugere avaliações para obter insights úteis para a gestão e funcionários em busca da melhoria contínua da educação (Silva, et al., 2019). Nessa perspectiva, os estudantes valorizam tanto a qualidade dos programas acadêmicos e do ensino em sala de aula, quanto a excelência dos serviços de apoio administrativo e acadêmico (Persad, et al., 2023).

Com base em sua visão de alcançar reconhecimento internacional pela qualidade no ensino, produção de conhecimento e práticas sustentáveis, a instituição de ensino em foco nesta pesquisa busca constantemente a excelência nos pilares de Ensino, Pesquisa e Extensão. Seu objetivo é integrar de forma criativa e inovadora essas práticas à sociedade, visando contribuir de maneira significativa para o progresso e desenvolvimento sustentável.

Nesse aspecto, o espaço de ensino inaugurado em fevereiro de 2017 foi construído para atender às necessidades de expansão e melhoria do ensino superior. Com 64 salas de alta qualidade e capacidade para 40 a 56 alunos cada, o local é considerado uma das melhores infraestruturas disponíveis para salas de aula. Uma coordenação específica é responsável pela gestão e organização desse espaço, fornecendo serviços e suporte aos usuários, como materiais de apoio, informações sobre turmas e suporte técnico aos professores, quando necessário.

Desta forma, considerando a importância da qualidade do ensino, além da sala aula, foi desenvolvido o seguinte questionamento: quais as lacunas na qualidade dos serviços oferecidos no espaço de ensino de uma instituição de ensino superior na região Norte baseado no modelo SERVQUAL? Como desdobramento desta questão, o objetivo desse estudo é identificar as lacunas na qualidade dos serviços oferecidos no espaço de ensino em uma instituição de ensino superior, por meio da aplicação do modelo SERVQUAL, e propor ações específicas para desenvolver um plano de melhoria, visando aprimorar a experiência dos alunos e docentes nesse ambiente.

Esta pesquisa tem como escopo a análise da qualidade dos serviços em um espaço de ensino de uma instituição de ensino superior na Região Norte, limitando-se a esse ambiente específico para a coleta de dados. A ideia é propor ações específicas para melhorar a experiência de alunos e docentes no ambiente de ensino.

De uma perspectiva aplicada, a pesquisa tem relevância em um contexto em que esforços para aumentar a satisfação dos estudantes como clientes do ensino superior precisam ser feitos, uma vez que a satisfação dos estudantes está relacionada com a qualidade da universidade (Cabral & Mortari, 2023; Chacon, et al., 2022; Siqueira & Fritz Filho, 2022; Sitanggang, et al., 2021). Seguindo essa direção, Shurair e Pokharel (2019) reforçam que a avaliação contínua da qualidade dos serviços é essencial, tanto ao nível universitário local quanto nacional. Dado que a percepção da qualidade dos serviços influencia diretamente na construção da imagem, é fundamental concentrar-se em realçar as realizações e características



distintivas da universidade.

O tema é relevante pela importância crescente a qualidade dos serviços de ensino superior, refletindo diretamente na experiência dos alunos e na competitividade das instituições de ensino. Este trabalho está estruturado em cinco partes, a presente introdução, a fundamentação teórica, a metodologia, os resultados e discussão, a proposta de melhoria e a conclusão.

2. Fundamentação teórica

Nesta seção foram desenvolvidos os principais conceitos sobre a qualidade do ensino como um serviço ofertado em Instituições de Ensino Superior e sobre como o método SERVQUAL pode contribuir na mensuração da qualidade do ensino.

2.1. Importância da qualidade dos serviços em Instituições de Ensino Superior

A excelência no serviço é um fator que permite atrair e manter clientes de valor ao longo do tempo. As organizações priorizam a qualidade do serviço devido ao seu impacto estratégico na melhoria da competitividade, especialmente ao atrair novos clientes e fortalecer o relacionamento com os clientes já existentes (Das, et al., 2021).

Explorar a questão da qualidade em instituições de ensino superior é um desafio. Enquanto a qualidade do serviço abrange os aspectos organizacionais, a qualidade do ensino está centrada principalmente nos resultados do conhecimento e no desenvolvimento das habilidades de aprendizado (Rasheed & Rashid, 2023). Logo, a qualidade do serviço é essencial para posicionar uma organização, manter uma vantagem competitiva e alcançar destaque (Khan, et al., 2021).

A satisfação dos estudantes na Instituição de Ensino Superior é essencial e depende da experiência no campus durante os estudos (Prakash & Muhammed, 2016). Para alcançar essa satisfação, as instituições devem considerar os aspectos da experiência estudantil (Prasad & Jha, 2013), como também, atividades em sala de aula, assistência dos professores, interações com o pessoal administrativo, instalações físicas e elementos extracurriculares (Parasuraman, et al., 1985).

Dentro desse contexto, é pertinente ressaltar que os estudantes também atribuem importância à excelência dos serviços de apoio administrativo e acadêmico (Persad, et al., 2023). Ademais, a falta de qualidade nessas áreas resulta em insatisfação dos estudantes, baixa retenção, diminuição do testemunho positivo, queda na quantidade de matrículas e deterioração da sustentabilidade financeira e viabilidade institucional (Canic & Mccarthy, 2000).

Diante das preocupações destacadas, Shurair e Pokharel (2019) enfatizam a importância de uma abordagem abrangente na oferta educacional, incluindo a escolha de universidade e programa. A globalização intensifica a avaliação de qualidade e satisfação, ampliando para além da variedade de cursos, enquanto a liberalização do mercado de trabalho destaca a relevância desses fatores para os estudantes. Isso inclui não apenas o conteúdo acadêmico, mas também o suporte administrativo e acadêmico fornecido aos estudantes (Persad, et al., 2023).

Nessa perspectiva, considera-se necessário um estudo para investigar a percepção dos estudantes em relação à qualidade do serviço prestado pelo espaço de ensino. O modelo SERVQUAL é conhecido por ser a medida de qualidade de serviço mais conhecida e utilizada

para medir as percepções dos estudantes em relação à qualidade do serviço (Valencia, et al., 2023).

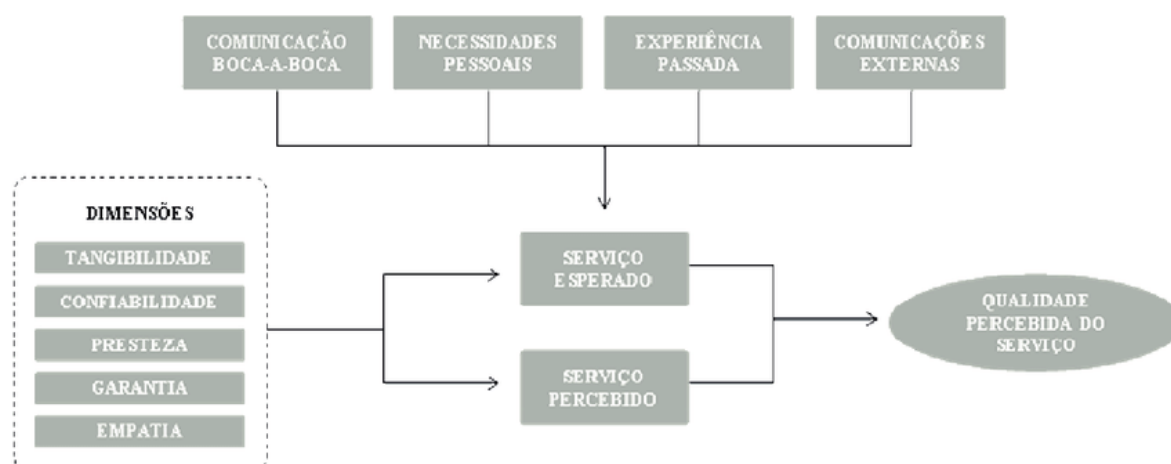
2.2. Abordagem SERVQUAL em Instituições de Ensino Superior

A qualidade do serviço é um atributo essencial para atrair e manter clientes (Das et al., 2021), assim como atender às necessidades dos estudantes nas instituições de ensino superior. Empresas de diversos setores enfatizam a importância da qualidade do serviço para melhorar a competitividade e fortalecer o relacionamento com os clientes existentes (Abdullah, 2006a).

No atual cenário competitivo e dinâmico, as instituições de ensino superior enfrentam desafios devido à globalização, aumento de instituições e redução de recursos financeiros públicos (Abdullah, 2006b). Assim como as empresas, as universidades têm a responsabilidade de atender às demandas dos estudantes e melhorar continuamente a qualidade dos serviços educacionais (Teeroovengadum, et al., 2016). Os modelos de avaliação tradicionais priorizavam questões acadêmicas e negligenciavam a gestão universitária. Modelos mais recentes consideram a gestão como um todo para avaliar a qualidade do ensino, reconhecendo seu papel crucial na criação de um ambiente propício à excelência educacional (Noaman, et al., 2017).

Portanto, torna-se indispensável um instrumento válido e confiável (Teeroovengadum, et al., 2016) que busque medir as percepções dos estudantes em relação à qualidade do serviço. Dentre esses modelos, utilizou-se o SERVQUAL, método utilizado para medir a qualidade dos serviços educacionais centrado no cliente, ou seja, os estudantes. O método SERVQUAL mede a qualidade de serviços, contrastando as expectativas dos clientes com suas percepções sobre o serviço (Parasuraman, et al., 1988) a partir de cinco dimensões (Figura 1).

Figura 1. Modelo conceitual da SERVQUAL.



Fonte: Zeithaml, Parasuraman e Berry (1990) apud Rêgo et al. (2015).

- Tangibilidade: meios físicos, equipamentos e aparência dos funcionários.



- Confiabilidade: habilidade de desempenhar precisamente o serviço prometido.
- Presteza: disposição para ajudar os clientes e prover serviço rápido.
- Garantia: conhecimento, cortesia e habilidade de inspirar confiança.
- Empatia: cuidado e atenção individualizada fornecidos aos clientes.

A avaliação ocorre em duas etapas: os entrevistados respondem com base em expectativas e no serviço recebido. A qualidade percebida é determinada pela diferença entre expectativas e percepção. O método SERVQUAL é um instrumento que auxilia na avaliação da qualidade de serviços educacionais (Leonnard, 2018). O Quadro 1 apresenta trabalhos recentes que utilizaram esse método na avaliação de serviços educacionais.

Quadro 1. Características das pesquisas utilizando o método SERVQUAL em instituições de ensino (em ordem cronológica).

Autor/Ano	Onde foi aplicado	Como foi aplicado	País
Narang (2012)	Faculdade de Administração	Método com adaptação para 28 sentenças	Índia
Yeo & Li (2014)	Faculdade de Engenharia	Método adaptado com aplicação do método orientado ao cliente, design e entrega do curso e suporte	Cingapura
Đonlagić & Fazlić (2015)	Faculdade de Economia	Método com adaptação para 25 sentenças	Bósnia e Herzegovina
Leonnard (2018)	Faculdade de Relações Públicas	Método com adaptação para 14 sentenças	Indonésia
Vali et al., (2019)	Pós-graduação da Universidade de Ciências Médicas	Método com adaptação para 30 sentenças	Irã
Hanif et al., (2022)	Departamento de Engenharia Industrial	Método com adaptação para 20 sentenças	Indonésia
Valencia-Arias et al., (2023)	Universidade de Medellin	Método associado a outros métodos com 119 sentenças	Colômbia

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Todas as pesquisas abordaram a educação superior. As faculdades foram de Administração, Economia e Engenharia e, em dois dos sete trabalhos não foi citado a área ou o curso. A amostra das pesquisas foi formada por alunos em diferentes momentos do curso e ex-alunos. A SERVQUAL foi aplicada com adaptação da sua estrutura original com menos ou mais sentenças, variando de 14 a 30 sentenças (Đonlagić & Fazlić, 2015; Hanif, et al., 2022; Leonnard, 2018; Narang, 2012; Vali, et al., 2019; Yeo & Li, 2014).

O método SERVQUAL une percepção e expectativa, considerando o viés potencial na avaliação dos alunos em um questionário com base em sua experiência positiva ou negativa. Solicitar que os alunos reflitam sobre expectativas e percepções com base em experiências diretas oferece uma visão mais equilibrada dos serviços disponíveis e das áreas que requerem aprimoramento (Yeo & Li, 2014).

Nas instituições de ensino, os alunos são vistos como clientes e a satisfação do cliente está relacionada com a qualidade do serviço. A investigação e compreensão das necessidades



dos alunos são importantes para a criação e prestação de um serviço de qualidade. Os alunos estão interessados em educação de qualidade, ambiente acadêmico adequado, habilidades de empregabilidade, participação ativa, etc. Cabe à instituição de ensino superior satisfazer essas necessidades com a infraestrutura e serviço que oferece aos alunos (Đonlagic & Fazlić, 2015).

A qualidade na oferta de serviços educacionais é crucial no contexto do ensino superior, especialmente para aprimorar as opções em competição entre as instituições, conforme destacado por Shurair e Pokharel (2019). Nesse aspecto, Vali et al. (2019) reforçam que as lacunas identificadas nas cinco dimensões da qualidade do ensino, orientam estratégias de planejamento, alocação de recursos e melhorias na satisfação dos estudantes, incluindo a adequação dos espaços de aprendizagem.

Os efeitos positivos ou negativos da qualidade do serviço dependem na maioria da percepção dos clientes com base em sua experiência direta. Se suas expectativas forem altas, eles sempre terão baixa tolerância para quaisquer inadequações de serviço. A partir de uma perspectiva holística da educação, os serviços e instalações de apoio devem desempenhar um papel importante na contribuição para a qualidade geral do serviço no ensino superior (Yeo & Li, 2014).

O feedback dos estudantes avalia a satisfação nas instituições de ensino superior, permitindo que expressem opiniões sobre a experiência acadêmica. Ele evidencia o valor atribuído às experiências, impulsiona melhorias e gera indicadores para a reputação da instituição. Além disso, estimula a reflexão dos estudantes sobre suas experiências durante os estudos. (Hanif, et al., 2022).

3. Metodologia

A pesquisa trata de um estudo de caso descritivo. A escolha quanto a esse tipo de investigação se deu devido ao estudo de caso ser uma investigação de natureza empírica, que estuda fenômenos dentro de um contexto real e possível de generalização. Uma pesquisa que utiliza o estudo de caso encontra variáveis de interesse que auxiliam no entendimento do contexto do caso, pois baseia-se em várias fontes de evidências bem como se beneficia do desenvolvimento prévio de proposições teóricas que servem de guia à coleta e análise dos dados (Yin, 2014).

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é caracterizada como qualitativa devido ao contato direto com o ambiente e o objeto de estudo. O processo de amostragem foi desenvolvido através do site *Survey Monkey*, considerando-se o universo populacional de 7000 indivíduos, número estimado de usuários do espaço de ensino, com erros de amostragem fixados em 10% e nível de confiança de 95%. Dessa forma, o cálculo resultou em uma amostra de 95 indivíduos, porém o estudo alcançou o total de 102 respondentes.

Para o estudo bibliográfico foi feito um levantamento da literatura sobre a qualidade do serviço em instituições de ensino, onde foram selecionadas obras que permitiram a construção teórica da pesquisa. Tais fontes foram buscadas em artigos científicos nacionais e internacionais.

O protocolo da pesquisa na organização do estudo de caso engloba a definição do instrumento para coleta de dados e a conduta da aplicação (Gil, 2017). O método utilizado para a coleta de dados da pesquisa foi um questionário, adaptado dos estudos de Oliveira e Ferreira

(2008) e Parasuraman et al., (1985), e aplicado no espaço de ensino para avaliar os serviços prestados no espaço de ensino.

A metodologia realizou-se em cinco momentos distintos: inicialmente, o questionário (Quadro 2) foi elaborado e validado com um grupo de alunos que estudavam no espaço de ensino, a fim de verificar a compreensão, clareza e facilidade de resposta. O questionário contém 27 perguntas para avaliar a expectativa e 27 perguntas para avaliar a percepção dos alunos sobre a qualidade dos serviços prestados no espaço de ensino.

Em seguida, o questionário foi inserido na plataforma *Google Forms* e o link foi compartilhado com os alunos que estudam no espaço de ensino, por meio de e-mails e aplicativos de mensagens instantâneas. Como resultado dessa etapa, obteve-se um total de 72 questionários respondidos corretamente.

Posteriormente, o questionário foi impresso e foram realizadas coletas de dados na forma presencial com os alunos que estudam no espaço de ensino. Os dados coletados foram posteriormente lançados na plataforma *Google Forms*. Essa etapa resultou em um total de 30 questionários respondidos corretamente.

Em seguida, os dados foram organizados em tabelas do Excel© para a aplicação do modelo de Gaps. No Excel, é obtida a média dos Gaps para cada pergunta e a média geral para as dimensões de confiabilidade, segurança, tangibilidade, empatia e responsabilidade. A média dos Gaps de cada dimensão foi utilizada para a criação de um plano de ação de melhorias.

Pela formulação de equações, efetuaram-se os cálculos dos gaps referentes a cada dimensão do questionário. A avaliação do gap de cada item foi feita pela média aritmética das notas atribuídas de acordo com a escala *Likert* utilizada tanto na expectativa quanto na percepção do serviço. Deste modo, a determinação do gap de uma dimensão *i* é feita pela diferença entre a sua percepção *P(i)* e a sua expectativa *E(i)* sobre o serviço para cada dimensão do estudo, gerando deste modo a equação:

$$\text{Gap}(i) = \text{Média das Notas das } P(i) - \text{Média das Notas das } E(i)$$

Por fim, foi realizada a análise dos resultados e a criação de um plano de ações estratégicas para a melhoria da qualidade, utilizando a ferramenta 5W1H.

Quadro 2. Sentenças do método SERVQUAL aplicadas no questionário.

	Expectativa	Percepção
Tangibilidade	1- O Espaço de ensino deve possuir equipamentos modernos.	1- O Espaço de ensino possui equipamentos modernos.
	2- As instalações físicas do Espaço de Ensino devem ser visivelmente adequadas.	2- As instalações físicas do Espaço de Ensino são visivelmente adequadas.
	3- O espaço das salas de aula deve ser adequado e suficiente.	3- O espaço das salas de aula é adequado e suficiente.
	4- Os colaboradores devem estar vestidos adequadamente.	4- Os colaboradores estão vestidos adequadamente.
	5- Sinalização do ambiente deve satisfazer a demanda.	5- Sinalização do ambiente satisfaz a demanda.
	6- O espaço deve possuir adaptações de acesso visando à inserção de pessoas com deficiência	6- O espaço possui adaptações de acesso visando à inserção de pessoas com deficiência (rampas,



	<p>(rampas, elevadores, escadas sinalizadas e adaptação de banheiros).</p> <p>7- Deve existir sinalização nos locais de circulação, facilitando a locomoção e o acesso de pessoas com deficiência.</p> <p>8- A identificação das salas de aula deve ser de fácil visualização para as PCD.</p> <p>9- O espaço de convivência deve favorecer o convívio e a integração dos alunos.</p> <p>10- O acesso à internet no espaço de ensino deve ser de qualidade.</p>	<p>elevadores, escadas sinalizadas e adaptação de banheiros).</p> <p>7- Existe sinalização dos locais de circulação, facilitando a locomoção e o acesso de pessoas com deficiência.</p> <p>8- A identificação das salas de aula é de fácil visualização para as PCD.</p> <p>9- O espaço de convivência favorece o convívio e a integração dos alunos.</p> <p>10- O acesso à internet no espaço de ensino é de qualidade.</p>
Presteza	<p>11- Os colaboradores do espaço devem ser solidários/prestativos.</p> <p>12- Os colaboradores devem informar aos estudantes exatamente quando serão atendidos.</p> <p>13- Os serviços devem ser prestados de forma imediata.</p> <p>14- Os colaboradores do espaço devem sempre estar dispostos a ajudar.</p>	<p>11- Se você tem dúvidas, os colaboradores do espaço são solidários/prestativos.</p> <p>12- Os colaboradores informam aos estudantes exatamente quando serão atendidos.</p> <p>13- Os serviços são prestados de forma imediata.</p> <p>14- Os colaboradores do espaço estão sempre dispostos a ajudar.</p>
Confiabilidade	<p>15- A equipe responsável deve cercar-se de conhecimentos para sanar os problemas apresentados pelo usuário.</p> <p>16- Os horários e locais de salas devem ser facilmente encontrados.</p> <p>17- Colaboradores devem passar confiança nas respostas dos problemas apresentados pelos usuários.</p>	<p>15- A equipe responsável cerca-se de conhecimentos para sanar os problemas apresentados pelo usuário.</p> <p>16- Os horários e locais de salas são facilmente encontrados.</p> <p>17- Colaboradores passam confiança nas respostas dos problemas apresentados pelos usuários.</p>
Segurança	<p>18- Os colaboradores devem ser educados com o usuário.</p> <p>19- O comportamento dos colaboradores deve inspirar confiança.</p> <p>20- Os colaboradores devem conhecer as necessidades dos alunos.</p> <p>21- A equipe responsável deve ser empenhada em sanar os problemas apresentados pelo usuário.</p> <p>22- Colaboradores devem fazer com que os clientes se sintam seguros quanto as suas solicitações.</p>	<p>18- Os colaboradores são educados com o usuário.</p> <p>19- O comportamento dos colaboradores inspira confiança.</p> <p>20- Os colaboradores conhecem as necessidades dos alunos.</p> <p>21- A equipe responsável é empenhada em sanar os problemas apresentados pelo usuário.</p> <p>22- Colaboradores fazem com que os clientes se sintam seguros quanto as suas solicitações.</p>
Empatia	<p>23- Os colaboradores devem saber responder as perguntas dos usuários.</p> <p>24- As necessidades do usuário devem ser compreendidas pelos colaboradores.</p> <p>25- Os colaboradores devem dar atenção individualizada aos usuários.</p> <p>26- O espaço deve oferecer horários de funcionamento que sejam convenientes a todos os usuários.</p> <p>27- As informações sobre a localização das salas devem ser divulgadas de forma clara e de fácil acesso.</p>	<p>23- Os colaboradores sabem responder as perguntas dos usuários.</p> <p>24- As necessidades do usuário são compreendidas pelos colaboradores.</p> <p>25- Os colaboradores dão atenção individualizada aos usuários.</p> <p>26- O espaço oferece horários de funcionamento que sejam convenientes a todos os usuários.</p> <p>27- As informações sobre a localização das salas são divulgadas de forma clara e de fácil acesso.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).



O questionário foi dividido em duas partes contendo um total de 54 questões em escala *Likert*, sendo 27 questões para avaliar as expectativas dos serviços prestados no espaço de ensino e 27 questões para avaliar as percepções dos alunos em relação aos serviços. A escala *Likert* usada é uma escala de pontos. Para o presente trabalho adaptou-se a escala *Likert*, a mesma dispôs-se em um total de 6 pontos, sendo 6 concordo totalmente e 1 discordo totalmente e os demais valores para uma concordância intermediária (Tabela 1) que estabelece a base de dados necessários para ponderar os cálculos e identificar as variáveis mais relevantes para os usuários do espaço de ensino.

Tabela 1. Padrão *Likert* para respostas do SERVQUAL.

1	2	3	4	5	6
Discordo Totalmente	Discordo muito	Discordo pouco	Concordo pouco	Concordo muito	Concordo totalmente

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

3.1. Proposta de intervenção para melhoria da qualidade do espaço de ensino

Após análise dos resultados da qualidade pelo método SERVQUAL, foi realizada uma proposta de melhoria utilizando as metodologias PDCA e 5W1H.

O método PDCA (planejar, executar, verificar e agir) é útil gestão para melhoria da qualidade por meio de um sistema de ciclo contínuo, onde a qualidade aumenta a cada etapa do ciclo (Da Silva, et al., 2019).

A primeira etapa foi planejar o objetivo a ser alcançado a partir da identificação e observação do problema, análise das causas do problema e desenvolvimento de um plano de ação. Na etapa executar, a meta e o plano serão apresentados a todos os envolvidos para implementação. A próxima etapa será verificar se o plano proposto foi realizado e se atende o objetivo. A etapa agir serão realizadas ações corretivas de falhas ocorridas durante o processo e padronização das ações bem sucedidas para não repetir erros. Após, recomenda-se o reinício do ciclo (Santos, et al., 2023).

Para o plano de ação, adotou-se a metodologia 5W1H. O 5W1H é um método que pode auxiliar na criação de planos de ações que proporcionam a resolução de problemas enraizados nas organizações (Felix & Vieira Junior, 2022). O nome 5W1H é decorrente das palavras de origem inglesa com as iniciais W ou H (what, why, who, where, when e how).

- a) What? (o quê?): o que será feito para resolver o problema;
- b) Why? (por quê?): a razão/motivo de ser executado;
- c) Who? (quem?): quem será designado para tentar resolver o problema;
- d) Where? (onde?): o local onde será executado;
- e) When? (quando?): o período/tempo em que será feito;
- f) How? (como?): a forma/método como será executada a resolução.

As respostas para essas perguntas são geradas por meio de reunião dos avaliadores e gestores a fim propor soluções a um ou mais problemas específicos (De Moura, et al., 2019). O envolvimento dos responsáveis na etapa de planejamento dos objetivos da qualidade é



fundamental para o maior pertencimento do grupo às atividades gerais e para o desenvolvimento da visão sistêmica de suas ações isoladas e dos impactos conjuntos (Figueiredo et al., 2019).

4. Resultados e Discussão

4.1. Análise dos Dados

As análises dos dados sobre as expectativas e percepções são comparados para determinar um parâmetro para cada uma das questões e para cada uma das dimensões, de forma que a pontuação final é gerada pela diferença entre as percepções e expectativas assinaladas pelos entrevistados gerando os *Gaps*. Os *Gaps* encontrados após a tabulação dos dados são tomados como forma de avaliação e possibilidades de melhorias futuras viabilizando a criação de um plano de ação para solucionar os problemas encontrados (Quadro 3).

A tangibilidade, questões de 1 a 10, apresentou um *Gap* médio de -0,324. Os itens 3 e 10 se destacaram, entre todos os itens, como sendo o de maior relevância para os usuários, pois totalizaram uma *Gap* de -0,363 e -0,461 respectivamente. A dimensão tangibilidade teve o segundo menor *Gap* entre as 5 dimensões analisadas.

A prestação, itens de 11 a 14, apresentou um *Gap* médio de -0,343 o terceiro maior entre todas as dimensões. Individualmente, os itens que tiveram maior lacuna foram os itens 11 e 14, -0,392 e -0,343 respectivamente.

A dimensão confiabilidade, com questões de 15 a 17, teve um *Gap* médio de -0,405, o maior entre todas as dimensões analisadas. Esse resultado está alinhado com os resultados obtidos por Shurair e Pokharel (2019) que indicaram que a confiabilidade obteve a pontuação mais elevada na lacuna identificada no estudo. Destaca-se que a maior lacuna foi o item 15 com valor de -0,510. Essa lacuna está relacionada ao conhecimento da equipe para resolver problemas dos usuários, o que indica a necessidade de treinamento para atender as demandas dos alunos.

A dimensão segurança, questões 18 a 22, apresentou *gap* médio de 1.163. A percepção dessa dimensão superou a expectativa dos usuários, mostrando que efetividade das ações devem ser continuadas e/ou aperfeiçoadas.

A empatia, questões 23 a 27, apresentou *gap* médio de -0,402 e foi o segundo maior entre as 5 dimensões analisadas. Nota-se que os itens 26 e 27 para essa dimensão apresentaram as maiores lacunas -0,480 e -0,441 respectivamente. Essas lacunas estão relacionadas ao horário de funcionamento e informações de salas de aula.

Quadro 3. Resultados do SERVQUAL.

Dimensão	Item	Expectativa							Percepção							GAP
		Frequência							Frequência							
		1	2	3	4	5	6	μ	1	2	3	4	5	6	μ	
Tangibilidade	1- O Espaço de Ensino Mirante do Rio possui equipamentos modernos?	2	7	10	28	37	18	4,422	6	4	23	21	34	14	4,127	-0,294
	2- As instalações físicas da Espaço de Ensino são visivelmente adequadas?	0	1	8	34	37	22	4,696	1	1	20	35	31	14	4,333	-0,363



	3- O espaço das salas de aula é adequado e suficiente.	0	0	7	23	36	36	4,990	0	1	16	35	28	22	4,529	-0,461
	4- Os colaboradores estão vestidos adequadamente?	0	2	4	21	34	41	5,059	1	2	12	18	38	31	4,794	-0,265
	5- Sinalização do ambiente satisfaz a demanda?	2	7	9	27	32	25	4,520	2	7	11	31	36	15	4,343	-0,176
	6 - O espaço possui adaptações de acesso visando à inserção de pessoas com deficiência (rampas, elevadores, escadas	3	7	8	23	24	37	4,657	2	8	16	28	24	24	4,333	-0,324
	7 - Existe sinalização dos locais de circulação, facilitando a locomoção e o acesso de pessoas com deficiência?	5	7	9	27	24	30	4,451	3	8	11	34	29	17	4,265	-0,186
	8 - A identificação das salas de aula é de fácil visualização para as PcDs	3	8	9	24	29	29	4,520	2	9	15	30	30	13	4,049	-0,471
	9 - O espaço de convivência favorece o convívio e a integração dos alunos?	1	5	5	20	36	35	4,863	1	8	12	24	35	22	4,471	-0,392
	10 - O acesso à internet no espaço de ensino é de qualidade?	24	17	20	18	6	17	3,157	30	25	12	18	14	3	2,706	-0,451
	Média da Tangibilidade = -0,324															
Presteza	11- Se você tem dúvidas, os colaboradores do espaço são solidários/prestativos?	2	7	8	13	39	33	4,755	4	4	11	27	44	12	4,363	-0,392
	12 - Os colaboradores informam aos estudantes exatamente quando serão atendidos?	4	6	11	20	37	24	4,490	3	7	17	26	40	9	4,176	-0,314
	13- Os serviços são prestados de forma imediata?	4	9	7	26	33	23	4,412	2	11	17	28	34	10	4,088	-0,324
	14- Os colaboradores do espaço estão sempre dispostos a ajudar?	4	6	4	23	31	34	4,696	3	3	16	28	37	15	4,353	-0,343
	Média da Presteza = -0,343															
Confiabilidade	15- A equipe responsável cerca-se de conhecimentos para sanar os problemas apresentados pelo usuário?	1	8	6	15	44	28	4,735	4	3	21	27	32	15	4,225	-0,510
	16- Os horários e locais de salas são facilmente encontrados?	4	3	12	16	32	35	4,706	4	6	13	25	37	17	4,333	-0,373
	17-. Colaboradores passam confiança nas respostas dos problemas apresentados pelos usuários?	1	4	9	22	40	26	4,706	3	3	14	29	39	14	4,373	-0,333



	Média da Confiabilidade = -0,405																			
Segurança	18- Os colaboradores são educados com o usuário?	0	5	6	16	37	38	4,951	1	4	9	25	47	16	4,578	-0,373				
	19 - O comportamento dos colaboradores inspira confiança?	0	7	6	25	35	29	4,716	2	4	13	29	42	12	4,382	-0,333				
	20- Os colaboradores conhecem as necessidades dos alunos?	3	5	12	36	30	16	4,304	4	9	14	35	30	10	4,059	-0,245				
	21- A equipe responsável cerca-se de conhecimentos para sanar os problemas apresentados pelo usuário?	1	6	8	22	45	20	4,608	5	4	12	32	36	13	4,265	-0,343				
	22- Colaboradores fazem com que os clientes se sintam seguros quanto as suas solicitações?	2	4	12	24	39	21	4,539	3	7	12	23	43	14	4,353	-0,186				
	Média da Garantia/segurança =	-0,296																		
Empatia	23-. Os colaboradores sabem responder às perguntas dos usuários?	0	5	11	19	42	25	4,696	0	6	16	28	42	10	4,333	-0,363				
	24- As necessidades do usuário são compreendidas pelos colaboradores?	1	4	12	25	36	24	4,598	1	9	13	37	28	14	4,216	-0,382				
	25- Os colaboradores dão atenção individualizada aos usuários?	3	6	9	28	34	22	4,471	2	8	17	29	38	8	4,147	-0,324				
	26-. O espaço oferece horários de funcionamento que sejam convenientes a todos os usuários?	2	5	7	21	31	36	4,784	4	8	12	23	39	16	4,304	-0,480				
	27- As informações sobre a localização das salas são divulgadas de forma clara e de fácil acesso?	3	5	9	23	29	32	4,598	6	6	16	27	32	15	4,157	-0,441				
	Média da Empatia =	-0,398																		

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Os resultados apresentaram a média de -0,075 para as cinco dimensões. Entre as dimensões, a maior lacuna foi a confiabilidade (-0,405), assim, as classificações das dimensões foram, empatia com -0,402, prestação com -0,343, tangibilidade com - 0,324 e segurança com 1,163. Os Gaps apresentados atentam para uma necessidade de melhoria no sistema de prestação de serviços do espaço de ensino (Figura 2).

Na comparação dos itens e dos Gaps por dimensão, de acordo com o quantitativo de respostas de cada item, é possível notar um ponto específico que trata do acesso à internet no espaço de ensino e que recebeu uma avaliação baixa no quesito percepção, bem como, observa-

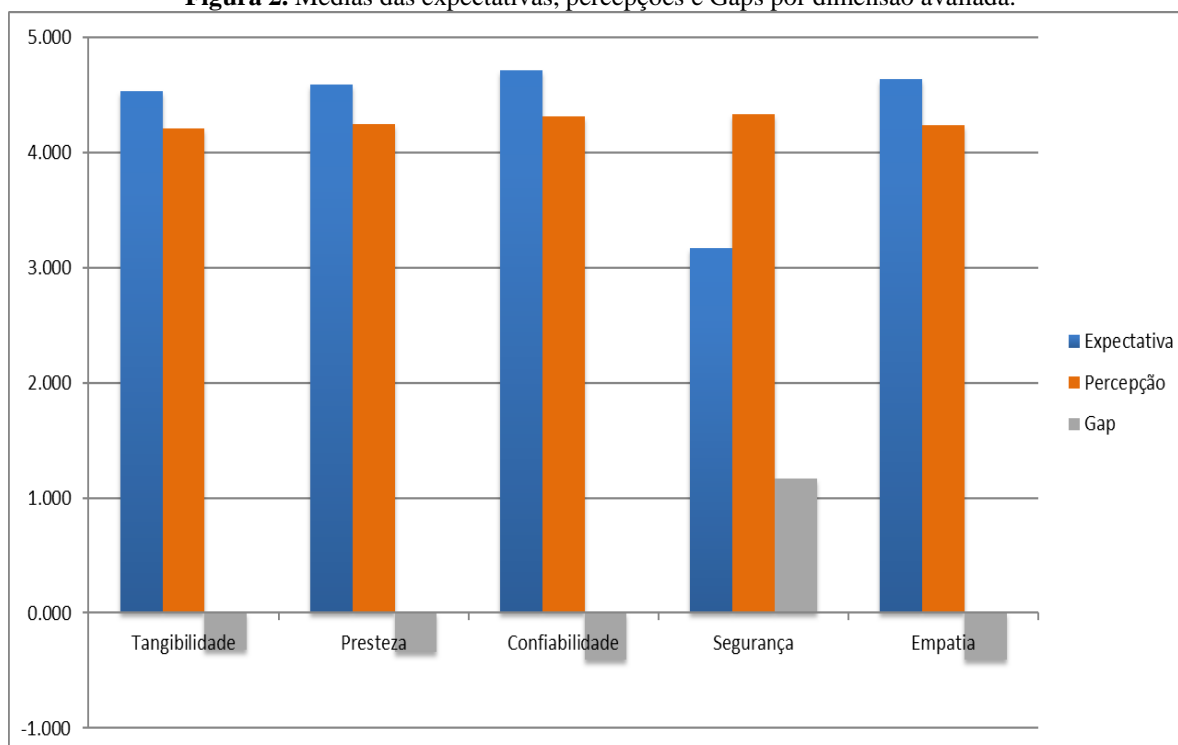


se que os alunos também apresentaram baixas expectativas em relação ao serviço, o que não gerou um Gap tão elevado como em outras dimensões (Figura 3).

As lacunas identificadas nas cinco dimensões da qualidade do ensino, conforme discutido por Vali et al. (2019), serviram como base para a proposição de um plano de melhoria para o espaço de ensino em uma instituição de ensino superior da região Norte.

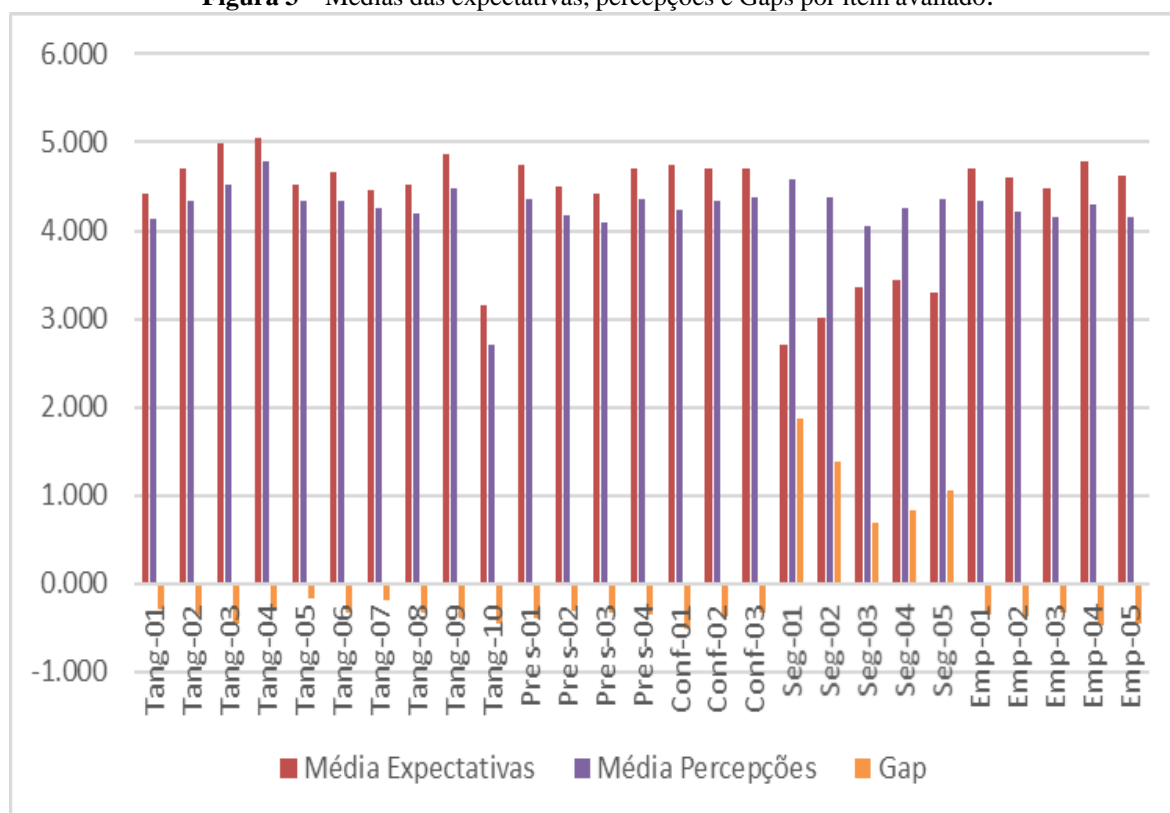
Após a identificação dessas lacunas, que incluem principalmente a falta de conhecimento e treinamento dos colaboradores para atender a demanda dos alunos foram discutidas propostas para orientar e ajustar os processos e fluxos de trabalho. Visando melhorar o setor de recursos humanos de uma Autarquia Federal Brasileira, Pereira & Silva (2016) propuseram ideias para uma flexibilidade de projetos, por meio da atualização dos fluxos de processos, que visem tornar mais eficiente o serviço público motivando os servidores a fim de alcançar a valorização e qualidade do trabalho.

Figura 2. Médias das expectativas, percepções e Gaps por dimensão avaliada.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Figura 3 – Médias das expectativas, percepções e Gaps por item avaliado.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

4.2. Proposta de melhoria

A ferramenta da qualidade SERVQUAL foi utilizada para a análise do problema, identificando o maior Gap relacionado a dimensão de confiabilidade, após a identificação do problema foi realizada uma análise e proposta de melhoria utilizando a metodologia do ciclo PDCA para guiar a elaboração da proposta (Quadro 4).

O ciclo PDCA é eficiente na gestão de IES, pois seus métodos de melhoria contínua estão alicerçados na teoria do conhecimento gerencial e pode ser utilizado em diversas realidades de instituições de ensino. A identificação e solução de erros através da qualificação das pessoas, otimização dos recursos e melhoria dos processos é eficiente no desempenho institucional, melhora os resultados e fortalece a cultura de construção e reconstrução de saberes, ações e métodos em uma sociedade em constante mudança (Da Silva, et al., 2019).

A área da educação deve possuir estratégias que promovam o bom funcionamento da organização. A aplicação do ciclo PDCA em instituições de ensino é importante para melhorar a eficiência dos processos, dar clareza e definição do que os profissionais devem fazer, e isso evita incertezas e mudanças que podem desperdiçar tempo e recursos (Santos, et al., 2023).

A análise pelo ciclo PDCA indicou a necessidade de implementar dois planos de ação, onde foi adotado o método 5W1H conforme segue no próximo subtópico.



Quadro 4. Proposta de melhoria do espaço de ensino através do Ciclo PDCA.

Fase	Etapa	Descrição	Aplicado ao caso
P	1	Identificação do problema	A equipe responsável cerca-se de conhecimentos para sanar os problemas apresentados pelo usuário? Os horários e locais de salas são facilmente encontrados? Colaboradores passam confiança nas respostas dos problemas apresentados pelos usuários?
	2	Observação	Foi feita a análise dos dados obtidos e observaram-se os seguintes problemas: falta de conhecimento ou treinamento adequado da equipe em lidar com os problemas apresentados pelos usuários e as informações dos horários e locais de sala não são devidamente disponibilizadas ou não são divulgadas de forma clara.
	3	Análise para descobrir causas	Verificou-se que não tem quadros de avisos nos andares. Os horários e aulas são centralizados no andar térreo. Há insegurança na divulgação de informações por parte de alguns funcionários de apoio e bolsistas
	4	Plano de ação	Desenvolvido em duas ações: 1- Ação para os usuários: garantir que as informações sobre horários e locais de sala sejam facilmente acessíveis. 2- Ação para os colaboradores: capacitação, treinamentos e atualizações profissionais para os servidores, bolsistas e equipe de apoio.
D	5	Ação	Implementar as melhorias propostas no plano de ação
C	6	Verificação	Realizar um anova aplicação de questionários junto aos alunos, com o intuito de descobrir se o problema foi solucionado.
	?	Bloqueio foi efetivo?	Se sim, prosseguir para a próxima etapa. Se não, voltar a etapa dois.
A	7	Padronização	Com base na análise dos resultados e do feedback dos alunos, realizar ajustes ou implementar melhorias adicionais, se necessário.
	8	Conclusão	Reflexões acerca da melhoria na qualidade da prestação dos serviços.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

4.3. Planos de Ação pelo método 5W1H

Os planos de ação para os usuários e colaboradores com medidas corretivas e preventivas estão descritos nos quadros 5 e 6. A utilização do 5W1H é frequente na elaboração de planos de ação devido à sua simplicidade, clareza e foco na execução, conforme destacado por (Gervasio & Pierre, 2022).

A combinação dos métodos agrega valor ao plano de ação, pois apresenta de forma clara as funções e responsáveis dentro de cada processo, evitando o fracasso das implementações de melhorias. Assim, foi possível indicar o que será feito em cada ação proposta, os objetivos de cada uma delas, os responsáveis, o lugar de desenvolvimento e com que será implementado os status das ações e a sua importância (Felix & Vieira Junior, 2022).

Essas ações visam garantir a distribuição eficiente de recursos valiosos nas áreas mais necessárias, aumentando a satisfação dos estudantes, conforme evidenciado no estudo de Hanif et al., (2022).



A utilização da ferramenta 5W1H, também, foi proposta para melhorar as dimensões confiabilidade e capacidade de resposta apontadas de forma negativa através da análise com uso da ferramenta SERVQUAL em uma pesquisa com alunos de uma Instituição de Ensino Superior no Pará, Brasil (Martins, et al., 2019).

Vale notar que a aplicação bem sucedida do método 5W1H em combate a evasão de estudantes, conforme evidenciado por Castro (2021), reforça a versatilidade e eficácia dessa abordagem em desafios específicos enfrentados pelas instituições educacionais.

Quadro 5. Plano de ação para os usuários do espaço de ensino.

What? O quê?	Why? Por quê?	Who? Quem?	Where? Onde?	When? Quando?	How? Como?
Melhorar a divulgação dos horários e locais das salas.	O objetivo é facilitar a vida dos usuários, proporcionando uma maneira conveniente e eficiente de obter as informações necessárias sobre horários e locais de sala. Isso contribui para a organização e planejamento dos usuários, otimizando seu tempo e reduzindo possíveis transtornos ou atrasos.	A equipe responsável pela gestão do espaço de ensino	As informações sobre horários e locais de sala devem estar disponíveis em diferentes locais, como no site do espaço de ensino, aplicativos móveis, quadros de aviso físicos, e-mails informativos ou outros meios de comunicação relevantes para os usuários.	Imediatamente	Avaliando os métodos atuais de divulgação dos horários e locais de sala e identificando áreas que precisam ser aprimoradas. Coletando feedback dos usuários para avaliar a eficácia do novo sistema de divulgação, realizando ajustes conforme necessário.
Adequar o sistema que faz o gerenciamento das turmas.	Para facilitar ao aluno a pesquisa sobre informação individualizada de turmas e de disciplinas que não fazem parte de seu curso.	Equipe de área de TI da Unidade	No sistema que faz o gerenciamento das turmas.	Imediatamente	Atualizando e modificando no sistema de gerenciamento a fim de atender as especificidades necessárias.
Ajustar o conteúdo do site do espaço de ensino para incluir as principais informações necessárias aos usuários.	Fornecer aos usuários uma fonte confiável e acessível de informações relevantes para melhorar sua experiência no espaço de ensino,	A equipe responsável pela gestão do espaço de ensino	No site oficial do espaço de ensino.	Imediatamente	Avaliando o site atual para identificar áreas que requerem ajustes e atualizações, coletando informações precisas e



	facilitando o acesso às informações necessárias para seu engajamento e participação efetiva.				completas dos usuários e fontes confiáveis. Divulgando as atualizações por meio de diversos canais de comunicação para manter os usuários informados.
--	--	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Quadro 6. Plano de ação para os colaboradores.

What? O quê?	Why? Por quê?	Who? Quem?	Where? Onde?	When? Quando?	How? Como?
Realizar capacitação, treinamentos e atualizações profissionais para os colaboradores, incluindo servidores, bolsistas e equipe de apoio.	Melhorar as habilidades, conhecimentos e competências dos colaboradores, permitindo um melhor desempenho em suas funções, aumento da eficiência e qualidade do trabalho realizado.	Coordenação	Os treinamentos e capacitações pode ser realizados em ambientes internos, como salas de treinamento ou espaços adequados nas dependências da organização.	Estabelecer um cronograma para a realização dos treinamentos e capacitações, levando em consideração as necessidades dos colaboradores e a disponibilidade de recursos.	Identificando áreas de desenvolvimento e habilidades necessárias para os colaboradores, planejando a logística dos treinamentos e avaliando os resultados por meio de feedback dos participantes.
Implementar um sistema de suporte e monitoramento de qualidade.	Garantir a qualidade dos serviços prestados, oferecendo suporte adequado aos usuários e monitorando continuamente o desempenho da equipe.	Coordenação	Será implementado nas dependências da organização, utilizando ferramentas e recursos internos como sistemas de registro de chamados via canais de comunicação e monitoramento.	Estabelecer um cronograma para a implementação do sistema.	Desenvolvendo o sistema de suporte, incluindo a definição de processos de registro de chamados, fluxos de trabalho e canais de comunicação com os usuários. Comunicando os resultados e benefícios.



Disponibilizar bolsistas nos primeiros dias de aula.	Para incentivar os alunos a consultarem o mapa de sala online.	Coordenação	Nas dependências da instituição.	Nos primeiros dias de aula.	Os bolsistas irão abordar os alunos, incentivando-os a consultarem o mapa de salas online, oferecendo ajuda na navegação e esclarecendo dúvidas relacionadas ao acesso ao link.
--	--	-------------	----------------------------------	-----------------------------	---

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

5. Conclusão

O objetivo deste estudo foi identificar as lacunas na qualidade dos serviços em um espaço de ensino de uma instituição de ensino superior, utilizando o modelo SERVQUAL, e propor ações para melhorar a experiência de alunos e docentes. A pesquisa alcançou o objetivo ao analisar as expectativas e percepções dos estudantes, especialmente na dimensão de confiabilidade, e propôs ações de melhoria com base nos resultados. Assim, contribuiu para o desenvolvimento de um plano para aprimorar a qualidade dos serviços e a experiência dos usuários nesse ambiente educacional específico.

A competição global tem exigido que as instituições de ensino se adaptem a um cenário cada vez mais competitivo, buscando a excelência na prestação de serviços educacionais. Nesse sentido, a busca pela melhoria contínua é essencial para garantir a satisfação dos usuários e a reputação da instituição.

Ademais, o plano de melhoria propõe ações como treinamento da equipe, aprimoramento na comunicação de informações sobre horários e locais de salas, e melhorias no suporte técnico, alinhadas à ideia de identificar, priorizar e minimizar pontos fracos nas áreas de serviço. Essas ações visam garantir a distribuição eficiente de recursos valiosos nas áreas mais necessárias, aumentando a satisfação dos estudantes.

O presente estudo avança na literatura por contribuir com a aplicação da escala SERVQUAL no contexto da instituição pública de ensino, identificando lacunas na qualidade. Assim, ressalta a importância da consistência e precisão na entrega dos serviços educacionais, fornecendo insights valiosos para aprimorar a confiança dos usuários no ambiente de ensino.

A pesquisa possibilitou uma ampliação do entendimento sobre o assunto, confirmando que a escala SERVQUAL pode ser utilizada em vários cenários de instituições de ensino, mesmo em países com contextos culturais e econômicos distintos. Isso evidencia a confiabilidade dessa escala na avaliação dos serviços prestados em instituições de ensino superior.

Em relação à contribuição prática, os gestores poderão garantir a distribuição eficiente de recursos valiosos nas áreas mais necessárias, por meio plano de melhoria, o que diferencia a organização nas dimensões discutidas no método SERVQUAL. Ao focar na melhoria da qualidade dos serviços, a pesquisa contribui para aumentar a satisfação dos estudantes e



docentes, promovendo um ambiente mais propício ao aprendizado, à interação e ao desenvolvimento acadêmico.

É relevante destacar que a implementação das ações de melhoria propostas contribui, também, para fortalecer a reputação da instituição de ensino, demonstrando o compromisso com a excelência na prestação de serviços educacionais e a busca contínua pela qualidade que deve nortear parte dos esforços institucionais.

Ao melhorar a qualidade dos serviços prestados, a instituição pode destacar-se no mercado educacional, oferecendo um serviço distinto resultante da interação entre as pessoas. Isso pode atrair e manter alunos, fortalecer parcerias e colaborações, e garantir sua competitividade em um ambiente cada vez mais desafiador e globalizado.

A utilização exclusiva do modelo SERVQUAL para avaliar a qualidade dos serviços pode não abranger todas as dimensões relevantes para a experiência dos usuários em um ambiente educacional, o que limita a compreensão completa dos fatores que influenciam a satisfação dos alunos e docentes. Além disso, destacam-se aspectos metodológicos, especialmente a amostragem não probabilística e que não alcançou servidores e docentes que compõem o espaço de ensino, o que poderiam revelar outros aspectos da qualidade não captados pela pesquisa, além do caráter transversal da coleta de dados aplicado apenas em um dado momento do tempo. Assim, seus resultados não são generalizáveis para todas as IES.

Sendo assim, sugere-se que futuras pesquisas avaliem a eficácia das melhorias propostas após a implementação dos planos de ação. Recomenda-se, também, ampliar o universo de pesquisa para outras IES do estado e regiões do país, bem como realizar comparações com os resultados obtidos, por meio de métodos quantitativos.

Adicionalmente, preconiza-se o desenvolvimento de estratégias contínuas para coleta de feedback e avaliação da qualidade dos serviços prestados, garantindo, assim, a satisfação dos usuários e a consolidação da reputação da instituição no mercado global.

Referências

Abdullah, F. (2006a). The development of HEdPERF: a new measuring instrument of service quality for the higher education sector. *International Journal of Consumer Studies*, 30(6), 569-581. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00480>> Acesso em: 22 out. 2023.

Abdullah, F. (2006b). Measuring service quality in higher education: HEdPERF versus SERVPERF. *Marketing Intelligence & Planning*, 24(1), 31-47. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/02634500610641543>> Acesso em 22 out. 2023.

Cabral, C. I. R., & Mortari, E. C. M. (2023). Metodologias de Avaliação de Serviços no Ensino Superior: Experiências a partir da Ferramenta SERVQUAL. *Revista de Ciências Da Administração*, 25(65), 1–16.

Canic, M. J., & Mccarthy, P. M. (2000). Service quality and higher education do mix. *Quality progress*, 33(9), 41-46. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/292737758_Service_Quality_and_Higher_Education_Do_Mix> Acesso em: 23 nov. 2023.



Castro, T. R. (2021). Metodologia de acompanhamento e combate à evasão: o caso do curso de engenharia de produção da UNESPAR. *Revista de Ensino de Engenharia*, 40, 114-127. Disponível em: <<http://revista.educacao.ws/revista/index.php/abenge/article/view/1789>> Acesso em: 22 jul. 2023.

Chacon, L. S., Moreira, Y. S., Gonçalves, A. T. P., Lima, Í. V. do N., & Carlos, S. C. C. (2022). Avaliação da qualidade do serviço de alimentação em uma Instituição de Ensino utilizando a Escala SERVQUAL. *Revista Ciências Administrativas*, 28, e12745.

Das, S., et al. (2021). How customer satisfaction and loyalty can be affected by employee's perceived emotional competence: The mediating role of rapport. *International Journal of Management (IJM)*, 12(3), 1268-1277. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.34218/IJM.12.3.2021.119>> Acesso em: 21 dez. 2023.

Da Silva, R. O., Oliveira, E. S., De Sá Filho, P., & Silva, D. N. (2019). O ciclo PDCA como proposta para uma gestão escolar eficiente. *Revista de Gestão e Avaliação Educacional*, 8(17), 1-13. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/regae/article/view/36102>> Acesso em: 23 set. 2023.

De Moura, A. G., et al. (2019). Uma proposta de melhoria de processos de negócio para os Institutos Federais. *Revista Gestão & Tecnologia*, 19(4), 212-243. Disponível em: <<http://revistagt.fpl.emnuvens.com.br/get/article/view/1444>> Acesso em: 14 set. 2023.

Donlagić, S., & Fazlić, S. (2015). Quality assessment in higher education using the SERVQUALQ model. *Management: journal of contemporary management issues*, 20(1), 39-57. Disponível em: <<https://doi.org/10.5007/2175-8077.2023.e77015>> Acesso em: 10 out. 2023.

Felix, J. C., & Vieira Junior, N. (2022). A inserção de profissionais com deficiência no ambiente escolar profissionalizante: uma análise prático normativa. *Conhecimento & Diversidade*, 14(34), 173-186. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/10290> Acesso em: 22 out. 2023

Figueiredo, L. A., et al. (2019). Sistema de controle de produção de material didático. *Textos para Discussão*, 1(1), 160-175. Disponível em: <<https://periodicos.unis.edu.br/index.php/textosparadiscussao/article/download/212/186/>> Acesso em: 14 jul. 2023.

Gervásio, G. W., & Pierre, F. C. (2021). Método GUT aplicado à gestão de risco de uma indústria metalúrgica. *Tekhne e Logos*, 12(3), 78-85. Disponível em: <<http://revista.fatecbt.edu.br/index.php/tl/article/view/749>> Acesso em: 18 nov. 2023.

Gil, A. C. (2017). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6° ed. São Paulo: Atlas, 2017.

Hanif, R. Z., Handayani, N. U., Lestari, A. D., & Wibowo, M. A. (2022). Students perspective in service quality for improvement in higher education: A case in industrial engineering department. *Diponegoro University, Indonesia. In: AIP Conference Proceedings...* 2433(1), 030006. Disponível em: < <https://www.semanticscholar.org/paper/Students-perspective-in>



- service-quality-for-in-A-in-Hanif-Handayani/2374b6dc460b84974b58b33d5e3bfbb816db6b18> Acesso em: 17 ago. 2023
- Khan, S., Ahmed, S., & Rashid, A. (2021). Influence of social media on Purchase intention and customer loyalty of generation y with the Mediating effect of conviction: a case of Pakistan. *Pak journal of int'L Affairs*, 4, 526-548. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/354527383_Influence_of_Social_Media_on_Purchase_Pak> Acesso em: 8 ago. 2023
- Khodayari, F., & Khodayari, B. (2011). Service quality in higher education. *interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(9), 38-46. Disponível em: <<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2050858>> Acesso em: 2 nov. 2023.
- Leonnard, L. (2018). The performance of servqual to measure service quality in private university. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*. 11, 16-21. 10.7160/eriesj.2018.110103. Disponível em: <<https://www.eriesjournal.com/index.php/eries/article/view/184>> Acesso em: 13 jun. 2023
- Martins, H. S., et al. (2019). Análise do curso de engenharia industrial da UFPA Abaetetuba: empregando o método SERVQUAL na percepção discente. *Margens, [S.l.]*, 12(19), 89-105. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/7850>> Acesso em: 16 nov. 2023.
- Narang, R. (2012). How do management students perceive the quality of education in public institutions? *Quality Assurance in Education*, 20, 357-371. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09684881211263993/full/html>> Acesso em: 24 nov. 2023.
- Noaman, A. Y., et al. (2017). Higher education quality assessment model: towards achieving educational quality standard. *Studies in higher education*, 42(1), 23-46. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2015.1034262>> Acesso em: 4 dez. 2023.
- Oliveira, O. J., & Ferreira, E. C. (2008) Adaptação e aplicação da escala SERVQUAL na educação superior. *Gestão da Produção, Operações e Sistemas. GEPROS*, 3(3), 133-146. Disponível em: <<https://revista.feb.unesp.br/gepros/article/view/473/0>> Acesso em: 23 nov. 2023.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of marketing*, 49(4), 41-50. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/002224298504900403>> Acesso em: 11 jul. 2023.
- Pereira, L. F. A., & Silva, S. S. (2016). Burocracia no setor de recursos humanos de uma autarquia. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, 2(2), 118-131. Disponível em: <<https://www.rasi.vr.uff.br/index.php/rasi/article/view/19>> Acesso em: 17 nov.2023.



Persad, D., et al. (2023). Towards a model of service excellence at a community college in Trinidad and Tobago. *Quality Assurance in Education*, 31(3), 419-435. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=EJ1381889>> Acesso em: 24 out. 2023.

Prasad, R. K., & Jha, M. K. (2013). Quality measures in higher education: A review and conceptual model. *Journal of research in business and management*, 1(3), 23-40. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/317279294_Quality_Measures_in_Higher_Education_A_Review_and_Conceptual_Model> Acesso em: 19 set. 2023.

Rasheed, R., & Rashid, A. (2023). Role of service quality factors in word of mouth through student satisfaction. *Kybernetes*, ahead-of-print(ahead-of-print). Disponível em: <<https://www.x-mol.net/paper/article/1649083310869852160>> Acesso em: 27 ago. 2023.

Santos, S. M. A. V., et al. (2023). Ciclo pdca aplicado à educação: uma revisão de literatura. *Revista Amor Mundi*, 4(4), 15-21. Disponível em: <<https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/article/download/211/150/495>> Acesso em: 18 set. 2023.

Silva, F. G., Ribeiro, J., & Barros, F. M. R. (2019). Mapeamento da atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, 5(2), 180-197. Disponível em: <<https://www.rasi.vr.uff.br/index.php/rasi/article/view/344>> Acesso em: 24 set. 2023.

Siqueira, L. O., & Fritz Filho, L. F. (2022). Percepção de qualidade em serviços de ensino superior. *Revista Gestão Organizacional*, 15(1), 28-43.

Sitanggang, N., Luthan, P. L. A., & Hamid K, A. (2021). Relationship between total personal quality, service quality and student satisfaction on higher education system. *International Journal of Instruction*, 14(4), 357-372.

Shurair, A. S., & Pokharel, S. (2019). Stakeholder's perception of service quality: a case in Qatar. *Quality Assurance in Education*, 27(4), 493-510. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/QAE-05-2017-0023/full/html>> Acesso em: 23 out. 2023.

Teeroovengadum, V., Kamalanabhan, T. J., & Seebaluck, A. K. Medir a qualidade dos serviços no ensino superior: Desenvolvimento de um modelo hierárquico (HESQUAL). *Que. Assur. Education*, 24, 244-258. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/QAE-01-2019-0003/full/html>> Acesso em: 13 nov. 2023.

Valencia, A. A., Cartagena, C. R., Palacios, L. M., Benjumea, M. A., Pelaez, J. B. C., Moreno, G. L., & Gallegos, A. L. R. (2023) Proposta de modelo de serviço para avaliação da qualidade do ensino superior: Evidências de um projeto de País em desenvolvimento. *Education Science*, 13(83). Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3041/1/PB_PPGPES_M_Fernandes%20C%20Marcio%20Luiz_2017.pdf> Acesso em: 12 set. 2023.



Vali, L., Jahani, Y., Khalili, P., & Sahebi, M. (2019) The Relationship Between Learning Environment and Expectations and Perceptions of Graduate Students at Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. *Strides in Development of Medical Education*, 16(1). Disponível em: https://sdme.kmu.ac.ir/article_90559.html Acesso em: 22 nov. 2023.

Yeo, R. K., & Li, J. (2014). Beyond SERVQUAL: The competitive forces of higher education in Singapore. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(1-2), 95-123. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Beyond-SERVQUAL%3A-The-competitive-forces-of-higher-Yeo-Li/e6dc2b8e4c235a2e2c1b7652df8fe80b876f042a> Acesso em. 25 set. 2023.

Yin, R. (2014). *Case Study Research: design and methods*. 5 ed. Thousand Oaks, CA: Sage. Disponível em: <https://utpjournals.press/doi/10.3138/cjpe.30.1.108> Acesso em: 19 jul. 2023.

Yusof, A., et al. (2012). Educational service quality at public higher educational institutions: A proposed framework and importance of the sub-dimensions. *International Journal of Economics Business and Management Studies*, 1(2), 36-49. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2151468 Acesso em: 24 nov. 2023.