

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

**NILDA MARIA DA CRUZ ANDRADE**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)

**LILAINE DE SOUSA NERES**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)

**DIEGO TAVARES CARDOSO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)

**GILMAR PEREIRA SIDÔNIO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)

**HARLEY DOS SANTOS MARTINS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)

# **Análise e proposta de Melhoria dos Serviços em um espaço de ensino: Um estudo de caso em Instituição de ensino superior da Região Norte**

## **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. Avaliações da qualidade do serviço no ensino superior fornecem insights úteis para a gestão e funcionários em busca da melhoria contínua da educação (AL-ALAK & ALNASER, 2012). Nessa perspectiva, os estudantes valorizam não apenas a qualidade dos programas acadêmicos e do ensino em sala de aula, mas também 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.

O espaço de ensino inaugurado em 8 de 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.

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.

## **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 fornecidos (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).

Em face das questões mencionadas anteriormente, é de importante realizar uma abordagem abrangente em todos os aspectos da oferta educacional, incluindo 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-ARIAS *et al.*, 2023).

## **2.2. Abordagem SERVQUAL para medir a qualidade do serviço em Instituições de Ensino Superior**

A qualidade do serviço é um atributo essencial para atrair e manter clientes valiosos (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 privadas, as universidades têm a responsabilidade de atender às demandas dos estudantes e melhorar continuamente a qualidade dos serviços educacionais (TEEROOVENGADUM *et al.*, 2016).

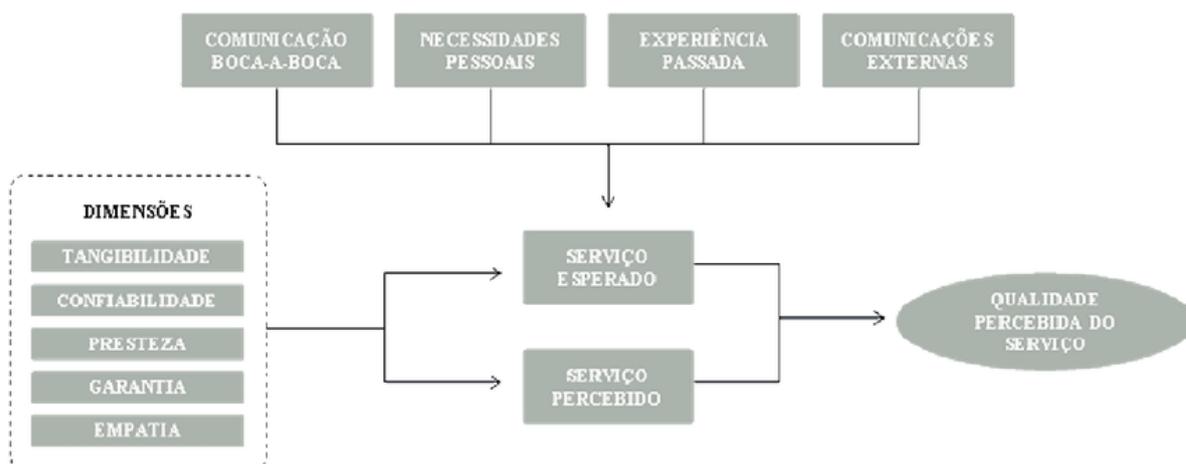
Os modelos de avaliação tradicionais priorizavam questões acadêmicas e negligenciavam a gestão universitária. Modelos mais recentes consideram a gestão como um todo para avaliar a qualidade do ensino, reconhecendo seu papel crucial na criação de um ambiente propício à excelência educacional (NOAMAN *et 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).

- 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.

**Figura 1 - Modelo conceitual da SERVQUAL.**



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

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 <i>et al.</i> , (2019)	Pós-graduação da Universidade de Ciências Médicas	Método com adaptação para 30 sentenças	Irã
Hanif <i>et al.</i> , (2022)	Departamento de Engenharia Industrial	Método com adaptação para 20 sentenças	Indonésia
Valencia-Arias <i>et al.</i> , (2023)	Universidade de Medellín	Método associado a outros métodos com 119 sentenças	Colômbia

Fonte: Elaborado pelos autores.

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. aplicaram A SERVQUAL foi aplicada com adaptação da sua estrutura original com menos ou mais sentenças, variando de 14 a 30 sentenças (NARANG, 2012; YEO & LI, 2014; ĐONLAGIĆ & FAZLIĆ, 2015; LEONNARD, 2018; VALI *et al.*, 2019; HANIF *et al.*, 2022).

O método SERVQUAL integra as dimensões de percepção e expectativa, considerando o viés potencial associado à avaliação dos alunos em um questionário com base em sua experiência positiva ou negativa. Pedir aos alunos que considerem suas expectativas e percepções com base em sua experiência direta fornece uma visão mais equilibrada de quais serviços estão disponíveis e quais áreas precisam ser melhoradas (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 (ĐONLAGIĆ & FAZLIĆ, 2015).

As lacunas observadas nas cinco dimensões da qualidade do ensino podem ser utilizadas como guia para o planejamento e distribuição de recursos. A disponibilização de espaços de aprendizagem adequados e a otimização das áreas existentes também podem aumentar a satisfação dos estudantes (VALI *et al.*, 2019).

Os efeitos positivos ou negativos da qualidade do serviço dependem em grande parte 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*, considerou-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 & Ferreira (2008) e Parasuraman, Zeithaml & Berry (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 corpo a corpo 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, efetuou-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.**

	<b>Expectativa</b>	<b>Percepção</b>
<b>Tangibilidade</b>	<p>1- O Espaço de ensino possui equipamentos modernos.</p> <p>2- As instalações físicas do Espaço de Ensino são visivelmente adequadas.</p> <p>3- O espaço das salas de aula é adequado e suficiente.</p> <p>4- Os colaboradores estão vestidos adequadamente.</p> <p>5- Sinalização do ambiente satisfaz a demanda.</p> <p>6 - O espaço possui adaptações de acesso visando à inserção de pessoas com deficiência (rampas, 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>	<p>1- O Espaço de ensino possui equipamentos modernos?</p> <p>2- As instalações físicas do Espaço de Ensino são visivelmente adequadas?</p> <p>3- O espaço das salas de aula é adequado e suficiente.</p> <p>4- Os colaboradores estão vestidos adequadamente?</p> <p>5- Sinalização do ambiente satisfaz a demanda.</p> <p>6 - O espaço possui adaptações de acesso visando à inserção de pessoas com deficiência (rampas, 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>
<b>Responsividade</b>	<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>	<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>
<b>Confiabilidade</b>	<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>	<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>
<b>Segurança</b>	<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>	<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>
<b>Empati</b>	<p>23-. Os colaboradores sabem responder as perguntas dos usuários.</p> <p>24-As necessidades do usuário são compreendidas pelos colaboradores.</p>	<p>23-. Os colaboradores sabem responder as perguntas dos usuários.</p> <p>24-As necessidades do usuário são compreendidas pelos colaboradores.</p>

25- Os colaboradores dão atenção individualizada aos usuários.	25- Os colaboradores dão atenção individualizada aos usuários.
26- O espaço oferece horários de funcionamento que sejam convenientes a todos os usuários.	26- O espaço oferece horários de funcionamento que sejam convenientes a todos os usuários.
27- As informações sobre a localização das salas são divulgadas de forma clara e de fácil acesso.	27- As informações sobre a localização das salas são divulgadas de forma clara e de fácil acesso.

Fonte: Elaborado pelos autores

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 intermediário (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.

## 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).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Dimensão	Itens Avaliados	Expectativas						Percepções						GAP		
		Frequência das Respostas						Frequência das Respostas								
		1	2	3	4	5	6	Média	1	2	3	4	5		6	Média
Tangibilidade	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
	<b>Média da Tangibilidade =</b>													<b>-0,338</b>		
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
<b>Média da Presteza/Responsividade =</b>													<b>-0,343</b>			
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
<b>Média da Confiabilidade =</b>													<b>-0,405</b>			
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
<b>Média da Garantia/segurança =</b>													<b>-0,296</b>			
Empatia	23- Os colaboradores sabem responder as 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
<b>Média da Empatia =</b>													<b>-0,398</b>			

Quadro 3 - Resultados do SERVQUAL

A tangibilidade, questões de 1 a 10, apresentou um *Gap* médio de -0,338. Os itens 2 e 3 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 presteza, 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.

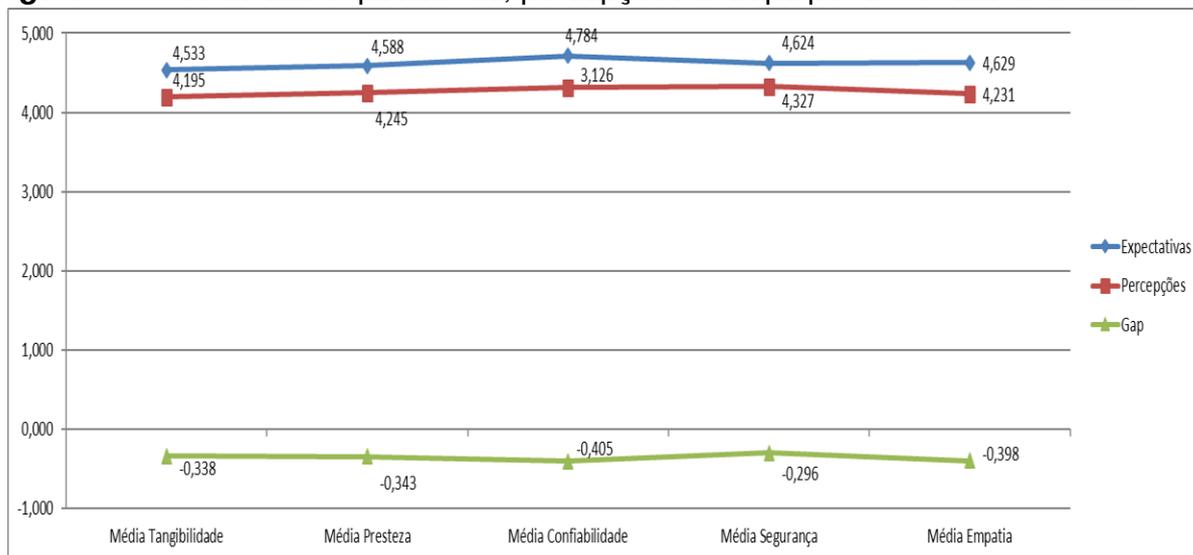
A dimensão de confiabilidade, com questões de 15 a 17, teve um *Gap* médio de -0,405, o maior entre todas as dimensões analisadas. Destaca-se que as maiores lacunas foram nos itens 15 e 16, com valores de -0,510 e -0,373, respectivamente. Essas lacunas estão relacionadas ao conhecimento da equipe para resolver problemas dos usuários e à facilidade de encontrar horários e salas de aula. Os resultados indicam a necessidade de investimento em treinamento, tecnologia e sinalização para melhor atender às demandas dos alunos.

A dimensão segurança, das questões de 18 a 22, apresentou um *Gap* médio de -0,296. Essa dimensão foi a que teve o menor *Gap* entre as 5 dimensões analisadas mostrando que para os itens abordados pela dimensão, recomenda-se ações para continuidade ou aperfeiçoamento dos serviços prestados.

A dimensão empatia, questões de 23 a 27, apresentou um *Gap* médio de -0,398 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.

Os resultados apresentaram a média de -0,356 para as cinco dimensões. Entre as dimensões, a com a maior lacuna foi a confiabilidade com média de -0,405, assim, as classificações das dimensões foram, segurança com -0,296, tangibilidade com -0,338, presteza com -0,343 e empatia com -0,398. Os Gaps apresentados atentam para uma necessidade de melhoria no sistema de prestação de serviços do espaço de ensino (Figura 2).

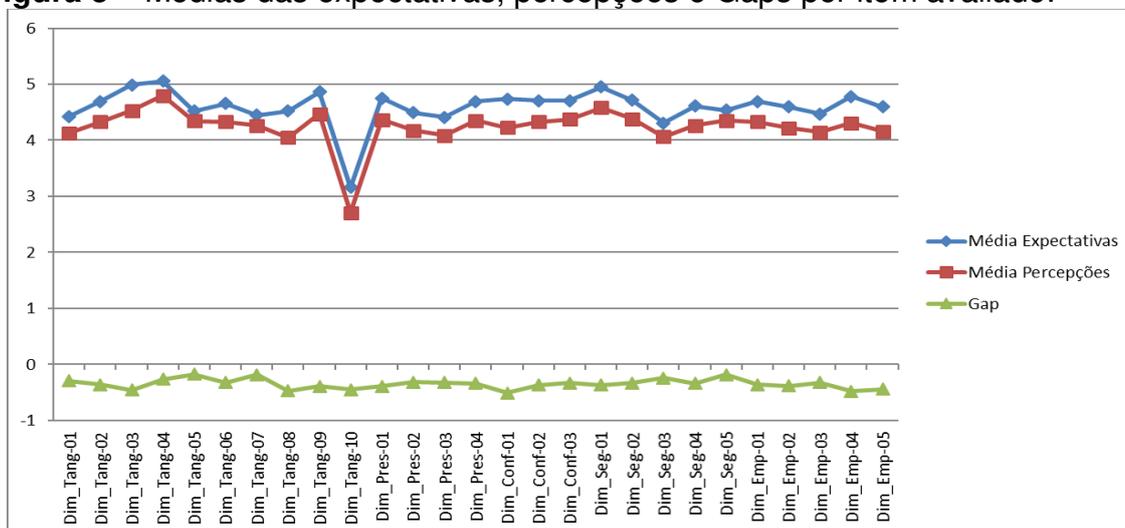
**Figura 2** – Médias das expectativas, percepções e Gaps por dimensão avaliada.



Fonte: Elaborado pelos autores.

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).

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



Fonte: Elaborado pelos autores

## 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).

Justifica-se o uso dessa ferramenta porque ao discutir a garantia da qualidade no ensino superior, destaca-se a importância do desenvolvimento de planos estratégicos, implementação desses planos, coleta de *feedback* dos *stakeholders* e consolidação desse *feedback* na instituição de ensino superior para promover a melhoria contínua (ASIF & RAOUF, 2013).

**Quadro 5** - Proposta de melhoria do espaço de ensino através do Ciclo PDCA.

Fase	Etapa	Descrição	Aplicado ao caso
	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 observou-se os seguintes problemas principais: problemas relacionado ao nível de conhecimento ou competência da equipe em lidar com os problemas apresentados pelos usuários, as informações dos horários e locais de sala não são devidamente disponibilizados ou não

			estão divulgados de forma clara e falta de conhecimento ou treinamento adequado para lidar com os problemas apresentados pelos alunos.
P	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	Desenvolvida em duas ações: 1- <b>Ação para os usuários:</b> Garantir que as informações sobre horários e locais de sala sejam facilmente acessíveis. 2- <b>Ação para os colaboradores:</b> 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:** Elaboração pelos autores.

Utilizando a ferramenta do Ciclo PDCA, foi realizada uma análise minuciosa de cada etapa envolvida no processo de melhoria dos serviços prestados pelo espaço de ensino. A tabela mostra que, para resolver os problemas identificados na etapa 3, é necessário implementar dois planos de ação: um para os usuários e outro para os colaboradores, conforme segue no próximo subtópico.

### 4.3 Planos de Ação com a ferramenta 5W1H

Como plano de ação, pelo resultados dos *Gaps*, sugere-se a aplicação da ferramenta da qualidade 5W1H com planos corretivos e preventivos (Quadro 6 e 7).

O 5W1H é uma ferramenta utilizada para garantir que os procedimentos sejam realizados de forma clara e objetiva tanto por parte dos gestores quanto dos colaboradores (PEINADO & GRAEML, 2007).

O nome 5W1H é decorrente das palavras de origem inglesa com as iniciais W e H (what, why, who, where, when e how) (MARTINS & LAUGENI, 2005):

- a) **What?** (o que?): 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 (PEINADO & GRAEML, 2007).

**Quadro 6 - Plano de ação para os usuários do espaço de ensino.**

O quê?	Quem?	Onde?	Quando?	Por quê?	Como?
Melhorar a divulgação dos horários e locais das salas.	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	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.	Avaliar os métodos atuais de divulgação dos horários e locais de sala e identificar áreas que precisam ser aprimoradas. Coletar feedback dos usuários para avaliar a eficácia do novo sistema de divulgação e realizar ajustes conforme necessário.
Adequar o sistema que faz o gerenciamento das turmas	Equipe de área de TI da Unidade	No sistema que faz o gerenciamento das turmas	Imediatamente	Para facilitar ao aluno a pesquisa sobre informação individualizada de turmas e de disciplinas que não fazem parte de seu curso	Atualizações e modificações 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	A equipe responsável pela gestão do espaço de ensino	No site oficial do espaço de ensino.	Imediatamente	Fornecer aos usuários uma fonte confiável e acessível de informações relevantes para melhorar sua experiência no espaço de ensino, facilitando o acesso às informações necessárias para seu engajamento e participação efetiva.	Avaliar o site atual para identificar áreas que requerem ajustes e atualizações, coletando informações precisas e completas dos usuários e fontes confiáveis. Divulgar as atualizações por meio de diversos canais de comunicação para manter os usuários informados.

**Quadro 7 - Plano de ação para os colaboradores.**

O quê?	Quem?	Onde?	Quando?	Por quê?	Como?
Realizar capacitação, treinamentos e atualizações profissionais para os colaboradores, incluindo servidores, bolsistas e equipe de apoio.	Coordenação	Os treinamentos e capacitações podem 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 e de recursos.	Melhorar as habilidades, conhecimentos e competências dos colaboradores, permitindo um melhor desempenho em suas funções, aumento da eficiência e qualidade do trabalho realizado,	Identificar áreas de desenvolvimento e habilidades necessárias para os colaboradores, planejar a logística dos treinamentos e avaliar os resultados por meio de feedback dos participantes
Implementar um sistema de suporte e monitoramento de qualidade.	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	Garantir a qualidade dos serviços prestados, oferecendo suporte adequado aos usuários e monitorando continuamente o desempenho da equipe.	Desenvolver o sistema de suporte, incluindo a definição de processos de registro de chamados, fluxos de trabalho e canais de comunicação com os usuários. Comunicar os resultados e benefícios
Disponibilizar bolsistas nos primeiros dias de aula.	Coordenação	Nas dependências da instituição	Nos primeiros dias de aula	Para incentivar os alunos a consultarem o mapa de salas online.	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

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).

O 5W1H foi aplicado em uma metodologia de acompanhamento e de combate da evasão de estudantes em uma Instituição de Ensino Superior do Paraná, Brasil, e contribuiu para reduzir os índices de evasão na comparação do ano anterior com o ano em que o plano 5W1H foi aplicado após coleta e análise de dados (CASTRO, 2021).

## 5. CONCLUSÃO

O presente artigo buscou avaliar o nível de satisfação de usuários no espaço de ensino em uma Instituição de ensino superior da região Norte localizada no Campus Guamá, por meio da ferramenta da qualidade SERVQUAL, a qual permite uma quantificação da qualidade ou da ausência desta, na prestação de serviços. Após a verificação do problema por meio do SERVQUAL propôs-se um plano de melhoria com a utilização do ciclo PDCA.

Como resultado da aplicação do SERVQUAL no espaço de ensino, apresentou-se a dimensão Confiabilidade com a maior lacuna entre as cinco dimensões utilizadas nesse trabalho, com uma média geral de -0.405, em que o item 15, pertencente a essa dimensão, apresentou uma lacuna de -0.510, a maior se comparado aos demais itens da tabela de resultados do SERVQUAL (ver Tabela 2). A ordem decrescente de classificação, quanto às lacunas, seguiu com as dimensões Empatia (-0.398), Presteza (-0.343), Tangibilidade (-0.338), e por fim, Segurança (-0.296).

Nota-se que nenhuma das cinco dimensões apresentou um valor positivo, podendo-se inferir que as percepções dos usuários do espaço de ensino estão abaixo de suas expectativas, apontando para falhas nas prestações de serviços. Conforme o resultado apresentado pela ferramenta SERVQUAL, detectou-se os problemas com maiores discrepâncias apresentados na prestação de serviços desse espaço. Assim utilizou-se o PDCA como sugestão de um possível plano de melhoria para os problemas apresentados.

Ressalta-se que o presente trabalho não almejava proposições para uma possível intervenção direta. Entretanto, pôde-se perceber como a ferramenta da qualidade, já citada, proporciona um grande potencial no diagnóstico de problemas do dia-a-dia para a tomada de decisões, buscando a melhoria da prestação de serviços.

Recomenda-se, em trabalhos futuros, após a execução do plano de melhoria sugerido, a coleta de novos dados para uma nova verificação dos *Gaps*. Se os *Gaps* confirmarem os mesmos resultados, recomenda-se a utilização de outras técnicas e ferramentas para uma análise mais aprofundada. Este artigo alcançou o objetivo proposto de avaliar o nível de satisfação dos usuários quanto à prestação de serviços no espaço de ensino em uma Instituição de Ensino Superior da região Norte, o qual foi de grande relevância a comunidade acadêmica, a fim de propor melhorias diretamente ligadas a um adequado espaço de formação acadêmica de seus usuários.

## REFERÊNCIAS

ABDULLAH, F. O desenvolvimento do HEDPERF: um novo instrumento de medição da qualidade do serviço para o setor de ensino superior. **International Journal of Consumer Studies**, v. 30, n. 6, p. 569-581, 2006a.

ABDULLAH, F. Medição da qualidade do serviço no ensino superior: HEDPERF versus SERVPERF. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 24, n. 1, p. 31-47, 2006b.

AL-ALAK, B. A.; ALNASER, A. S. M. Assessing the relationship between higher education service quality dimensions and student satisfaction. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, v. 6, n. 1, p. 156-164, 2012.

ASIF, M.; RAOUF, A. Setting the course for quality assurance in higher education. **Quality & Quantity**, v. 47, p. 2009-2024, 2013.

- CALVO-PORRAL, C.; LÉVY-MANGIN, J. P.; NOVO-CORTI, I. Perceived quality in higher education: an empirical study. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 31, n. 6, p. 601-619, 2013.
- CANIC, M. J.; MCCARTHY, P. M. Service quality and higher education do mix. **Quality progress**, v. 33, n. 9, p. 41-46, 2000.
- CASTRO, T. R. Metodologia de acompanhamento e combate à evasão: o caso do curso de engenharia de produção da UNESPAR. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 40, 2021.
- DAS, S. *et al.* How customer satisfaction and loyalty can be affected by employee's perceived emotional competence: The mediating role of rapport. **International Journal of Management (IJM)**, v. 12, n. 3, 2021.
- DE FREITAS RÊGO, T.; MAGALHÃES CORREIA, A. M.; TAKASHI KATO, H.; FRANCISCO MAFFEZZOLLI, E. C. Análise Fatorial Confirmatória da Escala Servqual: Um Estudo com os Usuários dos Serviços de Habilitação e Veículos do DETRAN/RN. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 20, n. 66, 2015.
- ĐONLAGIĆ, S. & FAZLIĆ, S. Avaliação da qualidade no ensino superior usando o modelo SERVQUAL. **Administração**, v. 20, n. 1, p. 39-57, 2015.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- HANIF, R. Z.; HANDAYANI, N. U.; LESTARI, A. D. & WIBOWO, M. A. Students perspective in service quality for improvement in higher education: A case in industrial engineering department. Diponegoro University, Indonesia. In: **AIP Conference Proceedings...** v. 2433, n. 1, p. 030006, 2022.
- KHAN, S. K.; AHMED, S. E.; RASHID, A. Influência da mídia social na intenção de compra e fidelidade do cliente da geração Y com o efeito mediador da condenação: um caso do Paquistão. **Jornal do Paquistão de Assuntos Internacionais**, v. 4 n. 2, pp. 526-548, 2021.
- KHODAYARI, F.; KHODAYARI, B. Service quality in higher education. *interdisciplinary Journal of Research in Business*, v. 1, n. 9, p. 38-46, 2011.
- LEONNARD. O desempenho do SERVQUAL para medir a qualidade do serviço em universidade privada. **Jornal sobre Eficiência e Responsabilidade em Educação e Ciência**, vol. 11, n. 1, p. 16-21, 2018.
- MARTINS, H. S. *et al.* Análise do curso de engenharia industrial da UFPA Abaetetuba: empregando o método SERVQUAL na percepção discente. **Margens**, [S.l.], v. 12, n. 19, p. 89-105, 2019.
- MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
- NARANG, R. How do management students perceive the quality of education in public institutions? **Quality Assurance in Education**, v. 20, s.n., p. 357-371, 2012.
- NOAMAN, A. Y. *et al.* Higher education quality assessment model: towards achieving educational quality standard. *Studies in higher education*, v. 42, n. 1, p. 23-46, 2017.
- OLIVEIRA, O. J.; FERREIRA, E. C. Adaptação e aplicação da escala SERVQUAL na educação superior. **Gestão da Produção, Operações e Sistemas**. GEPROS, v. 3, n. 3, p. 133-146, 2008.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of marketing**, v. 49, n. 4, p. 41-50, 1985.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A. & BERRY, L. L. Servqual: Uma escala de vários itens para medir a percepção do consumidor sobre a qualidade do serviço. **Journal of retailing**, v. 64, n. 1, p. 12, 1988.

PEINADO, J., GRAEML, A. R. **Administração da produção: operações e serviços**. Curitiba: UnicenP, 2007

PERSAD, D. *et al.* Towards a model of service excellence at a community college in Trinidad and Tobago. **Quality Assurance in Education**, v. n. 2023.

PRASAD, R. K.; JHA, M. K. Quality measures in higher education: A review and conceptual model. **Journal of research in business and management**, v. 1, n. 3, p. 23-40, 2013.

RASHEED, R.; RASHID, A. Role of service quality factors in word of mouth through student satisfaction. **Kybernetes**, v. n. 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**, v. 24, p. 244-258, 2016.

VALENCIA-ARIAS, A.; CARTAGENA RENDÓN, C.; PALACIOS-MOYA, L.; BENJUMEA-ARIAS, M.; PELAEZ CAVERO, J. B.; MORENO-LOPEZ, G. & GALLEGOS-RUIZ, A. L. Proposta de modelo de serviço para avaliação da qualidade do ensino superior: Evidências de um projeto de País em desenvolvimento. **Education Science**, v. 13, n. 83, 2023.

VALI, L.; JAHANI, Y.; & KHALILI, P. & SAHEBI, M. 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**, v. 16, n. 1, 2019.

YEO, R. K. & LI, J. Além do SERVQUAL: As forças competitivas do ensino superior em Cingapura. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 25, n. 1-2, p. 95-123, 2014.

YIN, R. **Case Study Research: design and methods**. 5 ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2014.

YUSOF, A. *et al.*, 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**, v. 1, n. 2, p. 36-49, 2012.